



Gozdarski 5-6/94 **vestnik**

Ljubljana
Slovenija

GOZDARSKI VESTNIK, Vol. 52, No. 5-6, Ljubljana 1994

UDK 630*1/9 | SLO ISSN 0017-2723

Ljubljana, maj, junij 1994

VSEBINA – CONTENTS

233 Uvodnik

234 Samo Foltin

Komuniciranje gozdarjev z gozdnimi posestniki
Foresters' Communications with Forest Owners

251 Mladen Prebevšek

Protipožarno varstvo gozdov
Fire Prevention in Forests

257 Mitja Cimperšek

Sonaravnost je odziv gozdarstva na novo miselnost
Close-to-Nature Approach is the Response to the
New Mode of Thinking

263 Simona Peček

Nekaj vtisov o Tasmaniji in zanimivih drevesnih vrstah
njenih gozdov

269 Mitja Cimperšek

Iz zgodovine Attemsovih gozdov

271 Boštjan Anko

Strateški plan mednarodne zveze gozdarskih razisko-
valnih organizacij (IUFRO)

272 An. Simić

O gozdarski fakulteti v Sarajevu v vojnih razmerah

273 Strokovna srečanja

280 Iz tujega tiska

285 Književnost

287 In memoriam

288 Strokovno izrazje

Gozdarski vestnik

SLOVENSKA STROKOVNA REVIIJA ZA GOZDARSTVO
SLOVENIAN JOURNAL OF FORESTRY

Ustanovitelj in izdajatelj:

Zveza gozdarskih društev Slovenije

Uredniški svet

mag. Mitja Cimperšek, Hubert Dolinšek,
mag. Aleksander Golob, mag. Dušan Jurc,
Marko Krmecl, Iztok Koren, dr. Boštjan
Košir, Jure Marenče, Miran Orožim,
mag. Dušan Robič, Danilo Škulj

Uredniški odbor

dr. Boštjan Anko, dr. Franc Batič,
dr. Dušan Mlinšek,
mag. Živan Veselič

Odgovorni urednik

mag. Živan Veselič, dipl. inž. gozd.

Tehnični urednik

Aleksander Leben

Lektor

Darinka Petkovšek

Dokumentacijska oddelava

Teja-Cvetka Koler

Uredništvo in uprava

Editors address
SLO 61000 Ljubljana
Erjavčeva cesta 15

Žiro račun – Cur. ac.

ZDIT GL Slovenije
Ljubljana, Erjavčeva 15
50101-678-48407

Letno izide 10 števil

10 Issues per year

Polletna individualna naročnina 1.200 SIT
za dijake in študente 500 SIT

Polletna naročnina za delovne organizacije
8.000 SIT

Posamezna številka 400 SIT

Letna naročnina za inozemstvo 40 USD

Izhajanje revije podpira Ministrstvo za znanost
in tehnologijo ter Ministrstvo za kmetijstvo, go-
zdarstvo in prehrano.

Na podlagi Zakona o prometnem davku (Ur. list
RS, št. 4/92) je Ministrstvo za informiranje mne-
nja, da je strokovna revija GOZDARSKI VESTNIK
produkt informativnega značaja iz 13. točke
tarifne številke 3, za katere se plačuje davek od
prometa proizvodov po stopnji 5%.

Tisk: Tiskarna Tone Tomšič, Ljubljana

Poštnina plačana pri pošti 61102 Ljubljana

Gozd in voda

Bilo je v Poljčah, kot bi po dolgi nevihti, ko temni oblaki še vedno grozeče visijo z neba, sonce zvbilo na plano (zelene) martinčke; ki bi se k skupnemu gretju »zaradi proceduralnih zapletov« sicer spravljali zelo obotavljivo, na koncu pa bi se jih, željnih sonca (novih spoznanj in izmenjave mnenj), na planem pred svojimi domovi vendarle zbralo toliko kot v najlepših dneh. »Enkratni prizor«, bi rekel fotograf; »povsem razumljivo«, bi menil, kdor se bolje spozna na ekologijo in življenjske potrebe martinčkov.

Poljče, 11.–13. oktobra 1994. Študijski dnevi na temo GOZD IN VODA. Kljub prenovi slovenskega gozdarstva, ki že nekaj let dodatno jemlje moči prav vsem slovenskim gozdarjem, smo v letošnjem letu v našem gozdarstvu spet zabeležili dogodek, ki bi zaslužil posebno pozornost vselej, v času, ko za slovensko gozdarstvo vendarle še ni konec naporov, da bi v organizacijskem pogledu na novo shodilo, pa mu gre še prav posebno priznanje.

Razmere na Zemlji, v aridnejših predelih našega planeta še posebej, iz dneva v dan bolj potrjujejo, da postaja vprašanje zdrave pitne vode eno osrednjih vprašanj preživetja človeka. Zdrava voda postaja vse pogostejša tema razprav ekologov, tudi gospodarstvenikov in politikov. Gozd je v borbi človeka za zdravo vodo njegov najboljši naravni zaveznik. Ljudje, ki se na podlagi ponujanih strokovnih prepričevanj niso pripravljene dovolj poglobiti, zakaj pravzaprav gre pri neproizvodnih vlogah gozda, se začenjajo sami zanimati zanje, ko jim začne teči (umazana) voda v grlo. Vsaj v pogledu te vloge gozda, kaže, da s sogovorniki v prihodnje ne bo težav.

Študijski dnevi GOZD IN VODA so resnično obravnavali eno osrednjih tem sodobnega sveta in gozdarstva še posebej. Pokazali so življenjski interes veliko strok za skupno reševanje vprašanja zagotavljanja zdrave vode. Prav interdisciplinarnost jim je dala poseben čar. Gozdarskemu oddelku Biotehniške fakultete, še posebej prof. dr. Boštjanu Anku kot osrednjemu organizatorju gre vse priznanje za izvedbo koristne prireditve, Ministrstvu za kmetijstvo in gozdarstvo ter Zavodu za gozdove Slovenije pa zahvala, da sta na njej zagotovila res množično udeležbo gozdarskih strokovnjakov.

Urednik

Komuniciranje gozdarjev z gozdnimi posestniki

Foresters' Communications with Forest Owners

Samo FOLTIN*

Izvleček

Foltin, S.: Komuniciranje gozdarjev z gozdnimi posestniki. *Gozdarski vestnik*, št. 5-6/1994. V slovenščini s povzetkom v angleščini, cit. lit. 7.

Komuniciranje z različnimi javnostmi pomeni danes zelo pomemben del poslovne politike podjetja ali službe. Z njim predstavi posameznim javnostim svoje delo, vizije in načrte, prek njega stopa v stik s svojim okoljem. Proučeno je bilo stanje na relaciji gozdar – gozdni posestnik v GG Maribor. Opravljeni sta bili dve vrsti anketiranj, in to med gozdarji in posestniki v mariborskem GG območju. Rezultati kažejo na dokajšnjo neinformiranost posestnikov o dosedanjem delu in prihodnjih načrtih gozdarjev in dokajšnjo neaktivnost, še posebej pa neorganiziranost tovrstnega dela v GG Maribor in tudi drugod. Pričakovanja o prihodnjem načinu organiziranja gozdarstva so med posestniki nejasna, pomešana, saj jim še niso jasne naloge javne gozdarske službe in izvajalskega podjetja.

Ključne besede: komuniciranje, gozdni posestnik, javnost, odnosi z javnostjo.

Synopsis

Foltin, S.: A Communication between Forestry Experts and Forest Owners. *Gozdarski vestnik*, No. 5-6/1994. In Slovene with a summary in English, lit. quot. 7.

Communication with different types of public represents a very important part of business policy of a company or service nowadays. Thus its work, visions and plans are presented to individual types of the public. By means of communication, contacts with the environment are enabled. The situation regarding the relation forester – forest owner has been studied in the Maribor forest enterprise. Two types of inquiries were carried out in the Maribor forest enterprise region, i.e. among foresters and forest owners. The results prove that forest owners are badly informed on the work performed by foresters and their future plans, they also prove high inactivity and bad organization in performing such type of work in the Maribor forest enterprise as well as else where. The expectations of forest owners as to the future organization of forestry are vague and confused since they do not distinguish the tasks of the public forestry service from those of a company performing forestry work.

Key words: communication, forest owner, different types of the public, relations with the public.

1 UVOD

1 INTRODUCTION

Naslov članka je bil tudi naslov moje diplomske naloge pod mentorstvom prof. dr. I. Winklerja. Anketiranje je potekalo v aprilu in maju 1993, analiza rezultatov pa v juniju istega leta. Materialno mi je pri izvedbi diplomske naloge najbolj pomagal sklad dr. Franca Munde z dodelitvijo štipendije.

Ravno v času, ko sem bil absolvent na fakulteti, je bil v gozdarstvu velik vakuum, ki je nastal zaradi neupoštevanja stare zakonodaje o gozdovih, nove pa ni in ni

bilo. Zaradi tega je v gozdovih vladala vse večja anarhija, med gozdarji pa vse bolj pesimizem in apatija. Poleg tega pa je tako posestnikom kot gozdarjem manjkalo informacij in pogosto niso vedeli, kako in kaj naj delajo oziroma kaj posestnik lahko naredi in česa ne.

Gozdarstvo še vedno vse prevečkrat pozablja, da je pomemben del družbe, predvsem pa je pozabljalo na to opozarjati tudi druge. V zadnjem času se na področju odnosov z javnostmi premika na boljše tudi na področju gozdarstva, vendar je po mojem mnenju treba začeti na začetku. Različni reklamni filmi so lahko le vrh ledene gore odnosov gozdarjev z javnostmi in jih lahko upravičimo šele takrat, ko imamo natančno opredeljene različne ciljne sku-

* S. F. dipl. inž. gozd., Gregorčičev dr. 8, 62250 Ptuj, SLO

pine komuniciranja in izdelano strategijo komuniciranja s temi skupinami ljudi. Različne skupine ljudi namreč zanimajo različni problemi in je treba z njimi navezovati stike na različne načine. Seveda se je najslabše zapirati v ozke kroge in prepričevati že prepričane.

Namen naloge je bilo proučiti, kakšno je bilo tedanje komuniciranje gozdarjev z gozdnimi posestniki v GG Maribor, pri čemer mislim predvsem na revirne gozdarje, ali kot jim pravi večina posestnikov »logarje«, in gozdnimi posestniki različnih socio-ekonomskih skupin in z različno veliko gozdno posestvigjo. Prav tako sem skušal zajeti pričakovanja in želje tako gozdarjev kot tudi posestnikov. Tako pridobljeni podatki bi lahko bili vodilo za gozdarje, kako in s kom komunicirati, kje so bile do zdaj narejene napake in kje stanje ustreza pričakovanjem.

Raziskava, ki smo jo opravili, je komaj začetek tovrstnih raziskav v gozdarstvu in nam je vsem, ki smo pri tem delu sodelovali, manjkalo predvsem izkušenj. Upam, da bodo prihodnja raziskovanja lažja in bodo pri tem pridobljene izkušnje koristile.

2 OBLIKE IN SMERI KOMUNICIRANJA V GOZDARSTVU

2 COMMUNICATION FORMS AND DIRECTIONS IN FORESTRY

Gozdarstvo kot dejavnost splošnega pomena in tudi kot ena gospodarskih dejavnosti, mora med svojim poslovanjem komunicirati z zelo različnimi skupinami ljudi. To so različne interesne skupine in posamezniki, s katerimi se gozdarstvo v poslovanju srečuje že zdaj, ali pa se šele bo. Gozdarstvo mora s temi skupinami komunicirati, in to primerno značilnostim vsake izmed skupin. Tako bo spoznalo interese in cilje posamezne skupine, skupina pa bo spoznala delo in cilje gozdarstva.

Z vidika gozdarstva smo opredelili naslednje ciljne skupine:

- interna javnost, ki jo predstavljajo zaposleni v gozdarski organizaciji;
- lastniki gozdov;
- drugi uporabniki gozdov;

- laična javnost ali širše družbeno okolje;
- politična javnost;
- poslovni partnerji.

Te ciljne skupine se spoznajo na podlagi podobnih interesov in pričakovanj do gozdarstva.

Namen komuniciranja gozdarstva z vsemi temi ciljnim skupinami je, da nas »v celoti in pravilno razumejo« (GRUBAN 1990), s tem pa bomo lažje zadovoljili tudi lastne interese in si povečali ugled.

»Ugled v javnosti je treba graditi dolgoročno in si ga je treba tudi zaslužiti – ne gre ga zapravljati po malomarnosti, ker bo trajalo zelo dolgo, da se spet povrne« (GRUBAN 1990).

Da bi sploh lahko uspešno komunicirali, pa moramo najprej ugotoviti, kakšno je mnenje o gozdarstvu in naši organizaciji v vsaki ciljni skupini. Na podlagi rezultatov takšne raziskave potem pripravimo ustrezen komunikacijski program.

Pri pripravi komunikacijskega programa moramo vedeti, kdo bo prejemnik našega sporočila, kakšen bo cilj sporočila in s tem v zvezi, kako bo sporočilo sestavljeno in kakšna bo tehnika posredovanja sporočila.

V tej nalogi smo si izbrali skupino lastnikov gozdov kot ciljno.

2.1 Komuniciranje z lastniki gozdov

2.1 Communication with Forest Owners

Komuniciranje gozdarjev in lastnikov gozdov je lahko večplastno. Pri stiku gozdar – lastnik nastopa gozdar ob različnem času v različnih vlogah. Gozdar kot delavec v javni službi predstavlja in tudi varuje javni interes za gozdove in v skrajnem primeru (gozdarska inšpekcija) deluje tudi restriktivno. Gozdar kot delavec v javni službi pa lahko izvaja tudi svetovalno službo za pospeševanje in strokovno pravilno delo gozdnih posestnikov z gozdom. Lahko pa je gozdni posestnik le možen poslovni partner, gozdar pa predstavnik izvajalskega podjetja, ki se poteguje za pridobitev nekoga dela in enakovredno tekmuje z drugimi konkurenti na trgu. Različnim vlogam tako gozdarja kot tudi gozdnega posestnika

je prilagojeno tudi njuno medsebojno komuniciranje. Pri razmerju gozdar-podjetnik in gozdni posestnik, kjer gozdar tekmuje na trgu, je večina »adutov« v rokah gozdnega posestnika, saj bo ob neprimerni ponudbi odšel h konkurentom.

Pri razmerju gozdar – javni uslužbenec in gozdni posestnik, pa je položaj drugačen, saj ima gozdar nalogo svetovanja (posestnik njegov nasvet sprejme ali pa tudi ne), ima pa tudi z zakonom določena pooblastila.

Nekatere teh vlog so med seboj ločene, tako da jih opravljajo različne osebe v gozdarski službi, pri drugih pa se sočasno pojavljajo elementi vseh treh vlog. Tako ima gozdarski inšpektor nalogo predvsem skrbeti za gospodarjenje v skladu z zakonodajo, medtem ko je imel revirni gozdar doslej tako nadzorno, svetovalno, kot tudi nalogo pridobivanja del in odkupa lesa. Vse takšne vloge revirnega gozdarja pa se lahko med seboj tudi izključujejo, zato je vprašljiva uspešnost takega dela. Komuniciranje z lastnikom je za gozdarja še posebej zapleteno ravno zaradi teh različnih vlog. Gozdar je namreč v določenem trenutku nastopal kot izvajalec zakonskih določil, kjer se nikakor ni mogoče pogajati, naslednji trenutek pa že kot prožen poslovni partner, katerega poslovno delovanje se lahko, kot vsako drugo poslovanje, giblje tudi na robu zakonitega.

Iz tega sledi, da je optimalna rešitev, če so te tri vloge gozdarjev ločene in to tako, da jih opravljajo različne osebe. Tudi to so razlogi, zakaj je bila ločitev GG na javni zavod in izvajalsko podjetje nujna.

3 METODA PROUČEVANJA

3 INVESTIGATION METHOD

3.1 Oblike anket

3.1 Inquiry Forms

Stanja in pričakovanja smo skušali zajeti z anketo. V ta namen smo sestavili dve vrsti anket.

Prva je bila namenjena gozdarjem, in to revirnim gozdarjem, ki so delali v revirjih z

zasebno gozdno posestjo. Anketa je bila sestavljena iz treh vsebinskih sklopov:

1. vprašanja, ki se nanašajo na revir (velikost, struktura po lastništvu in velikosti posesti);

2. vprašanja, ki se nanašajo na videnje gozdarstva in Gozdnega gospodarstva zdaj in pričakovanja v prihodnosti;

3. vprašanja o oblikah in načinu komuniciranja revirnega gozdarja z gozdnimi posestniki.

Druga vrsta ankete je bila namenjena gozdnim posestnikom in jo sestavljajo prav tako trije deli:

1. opis socio-ekonomskega položaja gozdnega posestnika;

2. vprašanja, ki prikažejo odnos posestnika do gozda in vedenje o pomenu gozda;

3. vprašanja, ki se nanašajo na odnos posestnika do gozdarjev, njihovega dela, oblike dosedanjega komuniciranja in videnje gozdarske službe v prihodnosti.

3.2 Izбира vzorca in anketiranje pri gozdarjih

3.2 The selection of a Sample and Inquiry with Foresters

Izбира gozdarjev za anketiranje je potekala na dva načina:

1. Anketo smo razdelili vsem revirnim gozdarjem Gozdnega gospodarstva Maribor, kar je znašalo skupaj 39 anket. Skupaj z anketami smo razdelili tudi navodila za izpolnjevanje ankete. Revirni gozdarji so izpolnjevali ankete na sedežih upravnih enot, od koder so potem izpolnjene poslali na sedež območja v Mariboru. Od 39 oddanih anket smo dobili vrnjenih 29, kar pomeni 74% razdeljenih anket. Iz organizacijskih enot Podvelka in Ormož nismo dobili vrnjene nobene ankete.

2. Ker sva bila z mentorjem mnenja, da bi bilo pametno povečati število anket, je bila anketa izvedena tudi med populacijo študentov gozdarstva višje stopnje, ki studirajo ob delu in opravljajo delo revirnega gozdarja. Tem študentom so bile ankete poslani po pošti. Odziv je bil za anketo, izvedeno po pošti, relativno visok. Od 72 povabljenih se je odzvalo 40 študentov ob delu, kar pomeni 55% poslanih anket. Iz-

med teh štiridesetih smo izločili tri, ki so bili revirni gozdarji v revirjih, kjer so gozdovi samo v državni lasti. Tako anketirani gozdarji so bili iz cele Slovenije, razen iz GG Maribor.

V obdelavi smo torej imeli 66 anket revirnih gozdarjev, kar pomeni nekako 13 % celotne populacije revirnih gozdarjev v Sloveniji.

3.2.1 Urejanje anket gozdarjev

3.2.1 The Arranging of Foresters' Inquiries

Zbrane ankete smo grupirali po tem, kakšna velikost posestev prevladuje v revirju anketiranca. Sestavili smo dve skupini revirnih gozdarjev.

V prvi so bili tisti, pri katerih je v revirju delež gozdne posesti velikosti do 5 ha manjši od 50 %, gre torej za revirje s prevladujočo veliko gozdno posestjo. Takšnih revirnih gozdarjev je bilo anketiranih 28.

V drugi skupini revirnih gozdarjev pa so bili tisti anketiranci, pri katerih je v revirju delež posesti velikosti do 5 ha enak ali večji od 50 %. Pri njih torej prevladuje majhna gozdna posest. Takšnih je bilo 38 anketiranih gozdarjev.

Naš namen je bil ugotoviti, ali obstajajo med obojema skupinama razlike in kakšne. Prav tako tudi, kako se trditve o komuniciranju z gozdnimi posestniki ujemajo z rezultati ankete med samimi posestniki.

Bolj kot zanimivost smo izločili tudi skupini anketiranih gozdarjev mariborskega GG in iz drugega dela Slovenije.

3.3 Izbira vzorca in anketiranje pri gozdnih posestnikih

3.3 The Selection of a Sample and Inquiry with Forest Owners

Anketa med gozdnimi posestniki je bila opravljena v maju 1993 med posestniki GG Maribor, in sicer osebno z vsakim posestnikom posebej. Anketiral sem sam s pomočnikom, ki je pred tem dobil natančna navodila za anketiranje.

Posestnike smo izbrali po indeksu posestnikov, ki je na GG Maribor. Ker smo želeli, da bi bili zastopani gozdni posestniki vseh treh geografskih tipov v GG Maribor, to je v nižini, gričevju in v hribovju, sem temu

primerno izbral tudi gospodarske enote. Znotraj teh sem nato slučajnostno izbral katastrske občine, znotraj le-teh pa še posamezne posestnike.

Tako smo med gospodarskimi enotami v GG Maribor izbrali naslednje:

- Lovrenc na Pohorju,
- Ruše,
- Zgornje Dravsko polje,
- Boč,
- Destrnik.

V vsaki gospodarski enoti smo nato slučajnostno – z žrebom – izbrali po pet katastrskih občin, v teh pa po deset lastnikov z metodo preskoka. Izbirali smo vsakega desetega. Katastrske občine, ki so bile slučajnostno izbrane, so naslednje:

- GE LOVRENC NA POHORJU: Kumen, Činžat, Rdeči breg, Recenjak, Lovrenc na Pohorju;

- GE RUŠE: Lobnica, Bistrica, Pekre, Tabor, Sp. Vrhov dol ;

- GE ZGORNJE DRAVSKO POLJE: Rače, Pobrežje, Dobrava, Skoke, Prepolje;

- GE BOČ: Poljčane, Dežno, Stari grad, Hrastovec, Jelovec;

- GE DESTRNİK: Markovci, Drbetinci, Sp. Velovlek, Vintarovci, Jiršovci.

- GE SMREČNO: Planina, Šmartno na Pohorju, Bojlina, Smrečno in Frajhajm.

Skupno število tako izbranih lastnikov je bilo 300. Anketo smo opravili pri 209 gozdnih posestnikih. Najpogostejši razlog, da anketa pri izbranem posestniku ni bila opravljena, je bil, da ni bilo nikogar doma. Zaradi neažuriranega indeksa lastnikov gozdov je nekaj posestnikov zavrnilo sodelovanje, ker se je kot lastnik njegove posesti vodila oseba, ki je umrla že pred 15 in več leti.

Skupno število opravljenih anket je predstavljalo slab odstotek vseh gozdnih posestnikov v GG Maribor. S tem je bila zastopnost posestnikov po strukturi posesti in socio-ekonomskih tipih tolikšna, da je bilo mogoče iz rezultatov narediti enostavne zaključke. Večje število predstavnikov bi mogoče bilo potrebno znotraj skupine nekmetje, vendar nadaljna širitev vzorca predvsem zaradi zelo velikih stroškov ni bila več mogoča. To je tudi vzrok, da za socio-eko-

nomski tip posestnikov, ki spadajo med nekmete, ni razčlenjenih rezultatov ankete po velikosti posesti.

Pri socio-ekonomski pripadnosti sva z mentorjem opredelila tri osnovne tipe:

- kmetije;
- polkmetje, to je zaposleni, ki pa imajo še kmetijo in živijo na vasi;
- nekmete, ki nimajo statusa kmeta, imajo pa gozd in živijo več ali manj v večjem kraju ali v mestu.

Kot velikostne razrede posesti sva določila:

- gozdna posest do pod 3 ha
- gozdna posest od 3 – pod 12 ha
- gozdna posest od 12 ha naprej.

Kot vodilo takšni razdelitvi so bile izkušnje, pridobljene na terenu, in pa številčno zadostno zastopanje po posameznih razredih, za morebitno ugotavljanje razlik.

4 REZULTATI RAZISKAVE

4 INVESTIGATION RESULTS

4.1 Navezanost posestnikov na gozd in odnos do gozda

4.1 Attachment of Forest Owners to their Forests and their Relation towards Them

4.1.1 Splošni podatki o posestnikih

4.1.1 General Data on Forest Owners

Skupno število anketiranih posestnikov je bilo 209, kar predstavlja pribl. 1% gozdnih posestnikov mariborskega gozdno go-spodarskega območja. 56% anketiranih so kmetje, 32% polkmetje in 12% nekmete. Zastopnost po velikostnih razredih gozdne posesti kot tudi po socio-ekonomskih tipih je prikazana v preglednici 1.

Med posameznimi socio-ekonomskimi tipi obstajajo razlike v deležu gozda v celotni posesti. Največji delež imajo po pričakovanju nekmete, saj imajo poleg gozda ponavadi še zelo malo druge posesti. Povprečni delež gozdne posesti pri nekmetih znaša 75%, polkmetih 61% in pri kmetih 59%. Delež gozda pa narašča z rastjo velikosti posesti in znaša pri kmetih z veliko posestjo že več kot 70%. Po površini imajo povprečno največ gozda kmetje (10 ha), sledijo polkmetje (8.7ha) in nato nekmete (3.5ha).

4.1.2 Navezanost na gozd

4.1.2 Attachment to Forest

Rezultati ankete so pokazali, da največjemu številu gozdnih posestnikov pomeni gozd »rezervo za hude čase« in jim »daje občutek varnosti«. Med samimi socio-ekonomskimi tipi ni večjih razlik, toliko večje pa so le-te znotraj tipov, v odvisnosti od velikosti posesti. Značilnost nekmetov je posebej poudarjen pomen gozda kot rezerve in kot vir lesa za domačo porabo, ki je največkrat dopisana k odgovoru »drugo...« pri tem vprašanju.

Delež kmetov, ki jim »gozd daje večinski delež dohodka in bi brez njega kmetija ne mogla obstajati« raste od 0% pri mali gozdni posesti (- 3 ha), prek 7% pri srednje veliki gozdni posesti, pa tja do 59% pri veliki gozdni posesti (nad 12 ha). Podobno, a ne tako izrazito je gibanje pri polkmetih, kjer pa z rastjo posesti raste predvsem delež tistih, ki jim gozd daje »manj kot drugi deli kmetije, a še vedno pomemben delež«.

Večina posestnikov je za delo v gozdu »zelo zainteresirana in ga tudi opravlja« (46%), ali pa ga »opravlja občasno« (36%). Prvo prevladuje predvsem pri kmetih, občasno pa delo opravljajo pri pol- in nekmetih. Z rastjo posesti in s tem navezanost na gozd močno raste tudi zainteresiranost za delo v gozdu. Pod pričakovanji majhen je odstotek tistih, ki bi dela dali v izvajanje. Še največji je pri kmetih s srednje veliko posestjo, in sicer 23% vseh tovrstnih kmetov. V vseh drugih tipih je delež nezainteresiranih za delo v gozdu manjši od 15%, kar velja tudi za nekmete.

4.1.3 Odnos do gozda

4.1.3 Attitude Towards Forest

Pri tem smo mislili predvsem na to, v kolikšni meri poznajo gozdni posestniki ne-proizvodne funkcije gozda in se jih zavedajo, ter njihovo mnenje, ali so te funkcije lahko vzrok omejevanju lastninske pravice pri ravnanju z gozdom. Prav tako smo zelo na hitro hoteli dobiti vpogled v znanje posestnikov o gojenju gozdov.

Za to, da gozd opravlja razen pridelave lesa še kakšno drugo funkcijo, se je oprede-

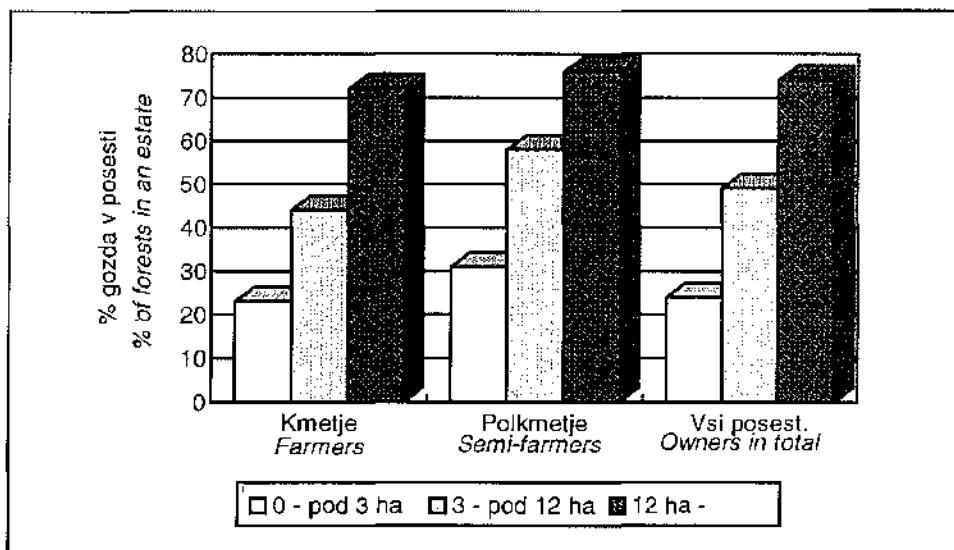
Preglednica 1: Struktura anketiranih posestnikov glede na socio-ekonomski tip in velikost posesti, prikazana s številom sodelujočih posestnikov

Table 1: The Structure of Forest Owners Included into Inquiry as to the Socio-economic Type and Size of the Estate, Presented by the Number of Forest Owners Included

	Kmetje <i>Farmers</i>	Polkmetje <i>Semi-farmers</i>	Nekmetje <i>Nonfarmers</i>	Skupaj <i>Total</i>	%
0 - pod 3 ha	54	26	15	95	45
3 - pod 12 ha	30	25	8	63	30
12 ha -	33	16	2	51	24
Skupaj <i>Total</i>	117	67	25	209	
%	56	32	12		

Graf 1: Delež gozda v celotni posesti, prikazan po velikostnih razredih, za socio-ekonomske tipe posesti

Graph 1: The Share of Forest within a Total Estate, Given by Size Classes, for Socio-economic Estate Types



lilo 65% posestnikov, pri čemer so največkrat omenjali gozd kot zračni filter in zadrževalec vode. Večji delež tistih, ki menijo, da je gozd dobrina širšega družbenega pomena (76%), kaže na to, da posestniki ta pomen sicer poznajo, ne zavedajo pa se, da so ravno koristni, zaradi katerih je gozd dobrina širšega družbenega pomena, tudi funkcije gozda, ki jih je treba pri gospodarjenju prav tako upoštevati in jih gozd ne

opravlja ne glede na njegovo stanje. Razlike v takšnem mišljenju so med samimi tipi manjše kot glede na velikost posesti. Tako je 74% kmetov mnenja, da je gozd dobrina širšega družbenega pomena, istega mnenja je 78% polkmetov in 84% nekmetov. Najmanj navdušeni nad tem, da bi imela družba pravico kontrolirati posestnika pri delu v gozdu, kažejo kmetje s srednje veliko gozdno posestjo (54% opredeljenih

Preglednica 2: **Ovisnost posestnikov od dohodka iz gozda, prikazana v % odgovorov**
 Table 2: *The Dependence of Owners on the Income from Forest, Given in the % of Answers*

	Kmetje <i>Farmers</i>			Polkmetje <i>Semi-farmers</i>			Nekmetje <i>Non-farmers</i>
	0-3 ha	3-12 ha	12ha-	0-3 ha	3-12 ha	12ha-	
Daje večino dohodka <i>the major part of income</i>	0	7	59	0	4	31	4
Daje del dohodka <i>a part of income</i>	24	53	36	23	48	44	16
Je rezerva <i>represents a reserve fund</i>	54	33	3	42	32	25	48
Sreds. za višji standard <i>a means for higher standard</i>	6	0	3	4	0	0	8
Za domačo porabo <i>for home use</i>	16	7	0	31	16	0	24

Preglednica 3: **Zainteresiranost za delo v gozdu po socio-ekonomskih tipih posestnikov (v % odgovorov)**

Table 3: *The Interest for Forest Work According to Socio-economic Types of Forest Owners (in the % of Answers)*

	Kmetje <i>Farmers</i>	Polkmetje <i>Semi-farmers</i>	Nekmetje <i>Nonfarmers</i>	Skupaj <i>Total</i>
Zelo zainteresirani <i>high interest</i>	53	40	25	46
Opravljam občasno <i>work performed occasionally</i>	27	48	50	36
Dal bi v izvajanje <i>interested for hired work</i>	11	6	13	10
Ne delam nič <i>none work performed at all</i>	0	2	4	1
Potrebujem <i>help needed</i>	9	4	8	8

za kontrolo), najmanj pa to moti kmete z veliko gozda, saj jih 85 % meni, da družba ima to pravico.

Posestniki vseh socio-ekonomskih tipov v večini menijo, da je najbolje začeti z nego že v mladovju, kar se pozneje izplača. Na podlagi večine odgovorov, da se »nega izplača, in to še posebej v kvalitetnem gozdu«, pa lahko sklepamo, da nege ne razumejo toliko kot možnost povečevanja vrednostnega prirastka, ampak predvsem kot pomoč pri rasti in odstranjevanje bolnih ali poškodovanih osebkov. Z mnenjem, da

od nege ni velike koristi, še posebej izstopajo polkmetje s srednje veliko posestjo, 22 % kmetov z malo gozda pa ne ve, kje je nega najbolj koristna. Praktično noben posestnik ne pozna pojma rastišče in ga razumejo ali kot vrsto tal ali pa kot tip gozda (mešan, iglast, listnat, bukov...).

Vse to priča o dokaj pomanjkljivem znanju posestnikov o gojenju gozdov. Takšnega mnenja so tudi anketirani gozdarji, od katerih 77 % meni, da »večina posestnikov ne ve veliko o gozdu in delu v njem, a si mislijo, da veliko vedo«. Pri tem med

gozdarji po povprečni velikosti posesti v revirju ni bistvenih razlik. Torej čaka gozdarje še veliko dela pri zvišanju ravni znanja posestnikov za delo v gozdu (predvsem na področju nege) in o koristnosti teh del.

Drugače pa se posestniki najbolj navdušujejo nad mešanim gozdom, o katerem menijo, da je najbolj odporen proti različnim motečim vplivom. Mešani gozd daje tudi največ različnih sortimentov, ki jih rabijo posestniki za domačo rabo.

4.2 Odnos do gozdarjev

4.2 Attitude towards Forestry Experts

V tem sklopu vprašanj smo hoteli ugotoviti, kakšen je odnos posestnikov do Gozdnega gospodarstva in njihovega dosedanjega dela, pa tudi kakšna so pričakovanja od gozdarstva v prihodnosti. Zanimalo nas je, ali so med socio-ekonomskimi tipi posesti kakšne razlike glede teh vprašanj in ali na odgovore vpliva tudi velikost gozdne posesti.

Rezultate anketiranja posestnikov smo primerjali s primerljivimi vprašanji v anketi za revirne gozdarje in iz tega izpeljali vzroke morebitnih razlik.

4.2.1 Odnos do dela gozdnega gospodarstva

4.2.1 Attitude towards the Work Performed by a Forest Enterprise

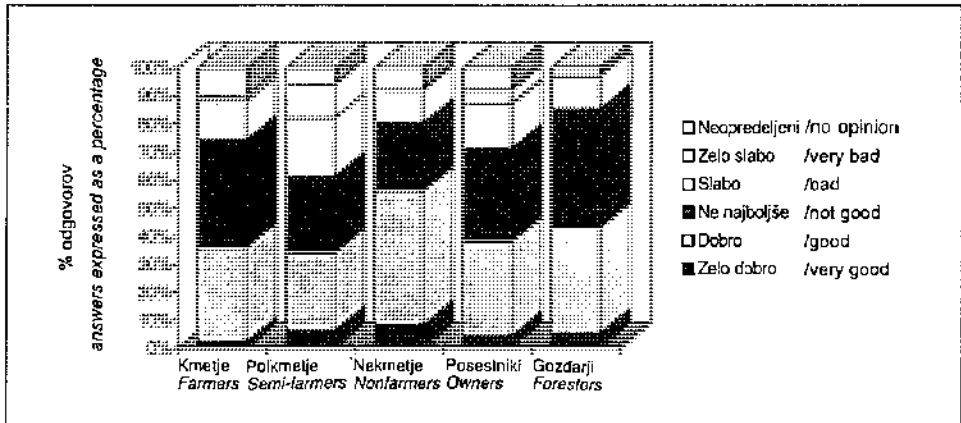
Med posestniki prevladuje bolj negativen vtis o dosedanem delu GG kot pri gozdarjih. Tako je le 38 % posestnikov odgovorilo na vprašanje »vaš vtis o dosedanem delu GG« z dober ali zelo dober, 54 % posestnikov pa z zelo slab, slab ali ne najboljše. 8 % posestnikov se ni želelo opredeliti. Pri tem je pozitiven vtis (odgovora »dober« ali »zelo dober«) najvišji pri nekmetih (56 %), najnižji pa pri polkmetih (34 %). Tudi znotraj socio-ekonomskih tipov obstajajo razlike. Tako v splošnem z rastjo posesti raste tudi negativen vtis o dosedanem delu GG. Rezultati kažejo, da ima 40 % kmetov z malo gozda dober ali zelo dober vtis o dosedanem delu GG, medtem ko ima takšen vtis le še 24 % kmetov z veliko gozda.

Dokaj realen vtis o mnenju posestnikov o dosedanem delu GG pa imajo gozdarji, saj jih 43 % meni, da imajo posestniki dobro ali zelo dobro mnenje o GG, 54 % pa jih meni, da ne najboljše, slabo ali zelo slabo.

V tem pogledu so mariborski gozdarji, v katerih območju je tudi potekala anketa, celo preveč črnogledi, medtem ko so drugi anketirani gozdarji veliko bolj optimistični. Glede na mnenje posestnikov maribor-

Graf 2: Mnenje posestnikov o dosedanem delu GG in predstava gozdarjev o tem mnenju gozdnih posestnikov

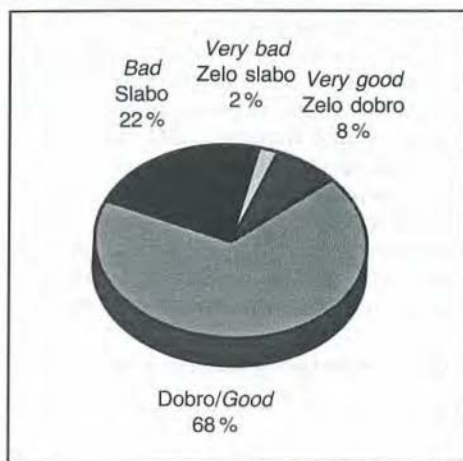
Graph 2: Opinion of Forest Owners on the Work Performed by Forest Enterprises and the Attitude of Foresters on this Opinion of Forest Owners



skega GG celo preveč optimistični. Vzrok je morda drugačno delo v drugih GG. Kljub temu, da z rastjo posesti raste tudi negativen vtis o dosedanjem delu GG, pa več gozdarjev iz revirjev s pretežno veliko posestjo, kot pa gozdarjev iz revirjev s pretežno malo posestjo, misli, da imajo posestniki pozitiven vtis o dosedanjem delu GG. Na sploh pa imajo gozdarji veliko boljše mnenje o dosedanjem delu GG, kot posestniki. Tako jih ima 76% »dobro« ali »zelo dobro« mnenje in le 24% slabo ali zelo slabo.

Graf 3: Mnenje anketiranih gozdarjev o dosedanjem delu GG

Graph 3: The Opinion of the Foresters Included in the Inquiry on the Work Performed by Forest Enterprises



Pri oceni položaja in ugleda, ki ga je gozdarstvo uživalo takrat, so si gozdarji zelo enotni. Skoraj 90% gozdarjev je menilo, da je gozdarstvo podcenjevano. Takšnega mnenja so bili prav vsi revirni gozdarji, ki so bili anketirani v mariborskem GG, nekako bolj optimistični so gozdarji zunaj mariborskega GG, od katerih jih je »kar« 19% menilo, da ima gozdarstvo položaj kot mu pripada.

Podobni rezultati so pri naslednjih dveh vprašanjih. Na vprašanje: »Ali mislite, da je GG veliko naredilo z denarjem, ki je šel pri prodanem lesu za biološko amortizacijo

in za ceste«, je bilo z delom gozdarjev zadovoljnih le 18%, delno zadovoljnih pa še nadaljnih 29% posestnikov. Bolj zadovoljni s tem, kar je GG naredilo z denarjem od lesa, so bili polkmetje, kar je nekako v nasprotju z njihovim negativnim vtisom o delu GG. Mogoče je, da je negativen vtis polkmetov posledica tega, da največ polkmetov meni, da gozdarji niso imeli primernega odnosa do lastnikov gozdov (31%), in to predvsem zaradi neupoštevanja lastnikovega interesa. Da bi lahko bili o takšni trditvi prepričani, pa bi bilo potrebno izvesti podrobnejše raziskave.

Večina tistih, ki so menili, da bi GG lahko z denarjem od prodanega lesa naredilo več, je na prvo mesto uvrstilo nego gozda kot najbolj pomanjkljivo, nato varstvo gozda in potem še gradnjo cest. Podobno je stanje v vseh socio-ekonomskih tipih, manjše razlike so le znotraj tipov glede na velikost posesti. Tako polkmetje z veliko gozda ne omenjajo gradnje cest kot premalo intenzivno, ampak premajhno finančno pomoč pri vlaganjih v gozd.

Kot osnovni vzrok takšnim stališčem vidim dejstvo, da v vseh tipih in v vseh razredih, razen polkmetov z veliko gozda, v večini pravijo, da jih GG ni nikakor obveščal o porabi denarja, ki je bil namenjen biološki amortizaciji in cestam. Popolnoma neobveščeni se čuti skoraj 80% anketiranih kmetov in nekaj manj pol- in nekmetov. Neobveščeniost je še posebej velika pri kmetih z malo in srednje veliko gozda. Najbolj se čutijo obveščeni polkmetje z veliko gozda (»le« 31% neobveščeni). Kot način obveščanja največkrat omenjajo revirnega gozdarja in sestanke z gozdarji. Očitno je informiranost pomemben dejavnik pri tem, kako je neka skupina zadovoljna z delom GG.

Na drugi strani pa imajo revirni gozdarji izrazito pozitiven odnos do dosedanjega dela GG, saj je na podobno vprašanje kot posestnikom 80% gozdarjev odgovorilo z veliko ali zelo veliko, medtem ko ni nobenega gozdarja, ki bi odgovoril z malo ali zelo malo.

Vzroke takšnemu razhajanju v mnenjih o dosedanjem delu GG je prav lahko poiskati

v boljši informiranosti gozdarjev in cenjenju lastnega dela, kot tudi neinformiranosti posestnikov, in to še posebej velikih posestnikov, katerim je bilo za biološko amortizacijo in gradnjo cest odtegnjenega največ denarja, saj so tudi prodali največ lesa. Oblike informiranja si zamišljam predvsem prek revirnega gozdarja, in to tako ustno kot tudi pisno, prek zadrug in tudi množičnih medijev, predvsem tistih in v tistih terminih, ki so namenjeni populaciji gozdnih posestnikov.

4.2.2 Pričakovanja od javne gozdarske službe

4.2.2 Expected Services Carried out by the Public Forestry Service

Primerjali smo pričakovanja gozdnih posestnikov od javne gozdarske službe z istimi pričakovanji gozdarjev.

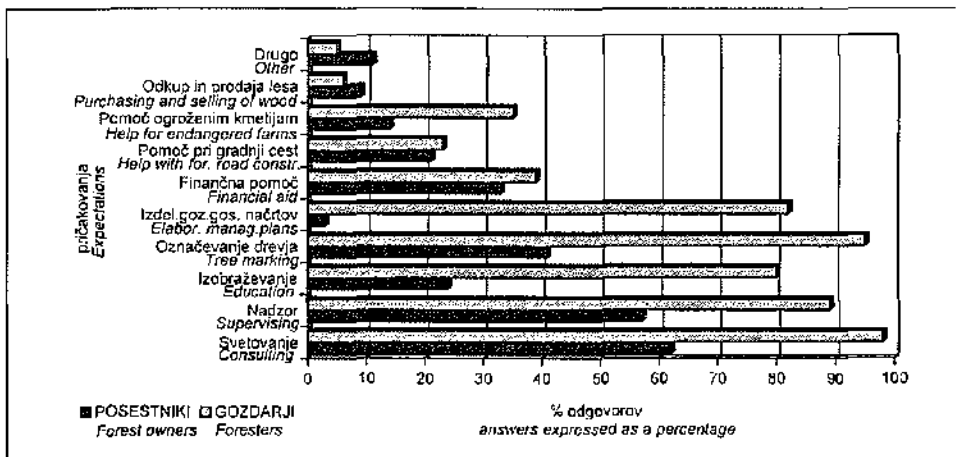
Največ posestnikov pričakuje od prihodnje javne gozdarske službe svetovanje. Za to se je odločilo 62 % anketiranih posestnikov, ki so lahko hkrati obkrožili več možnih odgovorov. Na drugem mestu pričakovanj je nadzor, ki je potreben po mnenju 57 % lastnikov. Ti dve funkciji javne gozdarske službe se pojavljajo na vrhu pričakovanj pri vseh socio-ekonomskih tipih posesti, le polkmetje z veliko gozda dajejo na prvo mesto

pričakovanj finančno pomoč pri vlaganjih v gozdove. Za svetovanjem in nadzorom so se pri pričakovanih največkrat pojavljali označevanje drevja za posek in finančna pomoč za vlaganje v gozdove, in to pri vseh socio-ekonomskih tipih posestnikov. Izstopajo pa polkmetje s srednje veliko posestjo, ki so na tretje mesto postavili pomoč kmetijam v demografsko ogroženih področjih.

Pri gozdarjih je vrstni red pričakovanj do javne gozdarske službe nekoliko drugačen. Na prvo mesto prav tako postavljajo svetovanje (98 %), temu sledi odkazilo (95 %) in nato nadzor (89 %). Pričakovanja od javne gozdarske službe so pri gozdarjih veliko bolj izrazita kot pri posestnikih. To je verjetno posledica boljše informiranosti o prihodnji organiziranosti gozdarstva. Razmejitve med funkcijami javne gozdarske službe in funkcijami izvajalskega podjetja je še posebej izrazita pri anketiranih mariborskih gozdarjih, med katerimi ni niti enega, ki bi pričakoval, da bo javna gozdarska služba opravljala tudi odkup in prodajo lesa, prevoz sortimentov in sečnjo ter spravilo. Te se še pojavljajo pri 15 – 20 % preostalih revirnih gozdarjev. Tudi ta razlika je najverjetneje posledica boljše informiranosti mariborskih gozdarjev, pri katerih je podobna

Graf 4: Pričakovanja gozdarjev in posestnikov od javne gozdarske službe

Graph 4: Expected Services by the Public Forestry Service on the Part of Foresters and Forest Owners



organizacijska struktura že nekaj časa vzpostavljena.

Posestniki v večini primerov zaupajo znanju gozdarjev. 71 % anketiranih misli, da bi morala biti organizirana gozdarska svetovalna služba, saj lahko gozdarji nudijo koristne nasvete. To še posebej poudarjajo polkmetje z malo gozda. Tega mnenja je 92 % anketiranih polkmetov. Najmanj naklonjeni gozdarjevemu znanju so posestniki s srednje veliko gozdno posestjo (pribl. 62 % le-teh je za svetovalno službo), najbolj pa mali posestniki. Večina posestnikov (52 %) tudi upošteva predloge gozdarja za razne ukrepe v gozdu. Še najmanj dovzetni so kmetje s srednje veliko gozdno posestjo, od katerih jih le 36 % upošteva nasvet gozdarja. Relativno majhen (5 %) pa je tisti delež posestnikov, ki v prihodnje ne želijo imeti nikakršnega stika z gozdarji.

Večina gozdarjev meni, da posestniki upoštevajo le nekatere ukrepe, ki jim jih predlagajo. Kljub temu, da mali posestniki izražajo zaupanje v znanje gozdarjev, pa imajo revirni gozdarji, kjer prevladuje mala posest, še posebej slab občutek o tem, kako posestniki upoštevajo njihove nasvete.

4.2.3 Pričakovanja od izvajalskega podjetja

4.2.3 Expected Services by the Company Performing Forest Work

Rezultati ankete kažejo dokaj različna pričakovanja glede gozdarskega izvajalskega podjetja med gozdarji in posestniki. Razlike nastopajo tako med različnimi socio-ekonomskimi tipi, kot tudi znotraj njih glede na velikost posesti.

Kot prihodnjo dejavnost izvajalskega gozdarskega podjetja si največ posestnikov zamišlja odkup in prodajo lesa (62 % anketiranih posestnikov) in tudi preskrbo z gozdno mehanizacijo in rezervnimi deli (36 %), ter gradnjo in vzdrževanje gozdnih cest (29 %). Med socio-ekonomskimi tipi ni bistvenih razlik v pričakovanjih glede gozdarskega izvajalskega podjetja, pričakovanja po preskrbi z rezervnimi deli in gradnji ter vzdrževanju gozdnih cest pa se večajo z večanjem posesti tako pri kmetih kot tudi pri polkmetih.

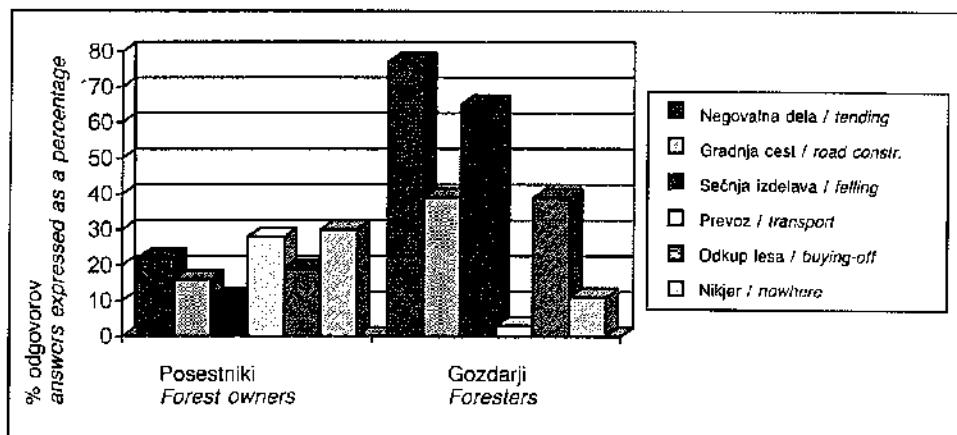
Pri gozdarjih so na vrhu tovrstnih pričakovanj izvedba sečnje (94 % anketiranih), izvedba spravila (89 %) in odkup lesa (88 %). Temu sledijo nato še prevoz in gojitvena dela, šele za temi pa preskrba z rezervnimi deli in gradnja ter vzdrževanje cest, ki pri posestnikih kotirata veliko višje. Pri pričakovanjih glede izvajalskega podjetja so mariborski gozdarji veliko bolj selektivni med dejavnostmi, ki so poslovno naravnane in dejavnostmi, ki bi jih naj opravljala javna gozdarska služba. Nobeden od mariborskih gozdarjev namreč ne pričakuje, da je odkazilo del opravil izvajalskega podjetja, kar misli 16 % drugih revirnih gozdarjev. Vzrok tako različnih pričakovanj gozdarjev in posestnikov vidim v računanju gozdarjev na dela sečnje in izdelave ter spravila v preostalih državnih gozdovih. Le 10 % posestnikov bi namreč gozdna dela dalo v izvajanje, pri čemer prednjačijo kmetje s srednje veliko gozdno posestjo.

Gozdni posestniki so o prihodnji organizaciji gozdarske dejavnosti veliko slabše obveščeni kot sami gozdarji, saj jih 20 % sploh ne ve, kaj naj pričakuje. To je še posebej izraženo pri nekmetih (32 % neopredeljenih).

S prejšnjim vprašanjem je tudi povezano vprašanje o konkurenčnosti GG. Tako gozdarji mislijo, da je GG najbolj konkurenčno (s ceno in kvaliteto) pri negovalnih delih in pri sečnji in izdelavi. Samo 11 % jih meni, da GG ni nikjer konkurenčno drugim ponudnikom. Kot glavni vzrok navajajo predvsem neurejenost trga z lesom in nelojalno konkurenco zasebnikov zaradi neplačevanja davkov. Drugačnega mnenja so posestniki, od katerih jih največ (30 %) meni, da GG ni nikjer konkurenčno v ceni in kvaliteti. Kot poglobliten razlog navajajo preštevilčnost zaposlenih na GG, nizke odkupne cene lesa in drage storitve. Preostali posestniki menijo, da je GG konkurenčno predvsem pri odkupu lesa in izvedbi gojitvenih del. Mnenje o nekonkurenčnosti GG je še posebej prisotno pri velikih kmetih in polkmetih, od katerih je tega mnenja bilo 42 oziroma 44 % anketiranih. Vzrok temu je po mojem mnenju to, da imajo ti posestniki tudi največ stika z drugimi ponudniki, predvsem z za-

Graf 5: Mnenja posestnikov in gozdarjev o konkurenčnosti GG

Graph 5: Opinions of Forest Owners and Foresters on the Competitiveness of Forest Enterprises



sebnimi lesnimi trgovci. Da je GG konkurenčno pri odkupu lesa, misli največ polkmetov s srednje veliko gozdno posestjo.

Največ posestnikov tudi meni, da so bili gozdarji vsaj do zdaj zelo togi in se z njimi ni dalo pogajati (38%). To je lahko tudi vzrok nekonkurenčnosti na trgu. V deležih predstavnikov posameznih socio-ekonomskih tipov, ki so se odločili za takšno mnenje, ni videti večjih razlik. Zato pa so toliko večje razlike znotraj tipov, glede na velikost posesti. Največ je takega mnenja kmetov in polkmetov z veliko gozda. Z gozdarji se lahko o vsem zadovoljivo dogovori največ nekmetov in polkmetov z malo gozda.

Togost gozdarjev pri pogajanjih potrjujejo tudi odgovori gozdarjev, ki se v večini sploh ne morejo, ali kvečjemu zelo malo, pogajajo o ceni, kvaliteti ali rokih in pogojih plačila. Še največ se lahko pogajajo o kvaliteti lesa ali izvedbe del. 72% revirnih gozdarjev pravi, da bi radi imeli več pogajalske svobode, 26% gozdarjev pa je mnenja, da ima ravno prav pogajalske svobode. Vsekakor bo treba za večjo konkurenčnost gozdarskega izvajalskega podjetja odkupovalcem in tistim, ki pridobivajo dela, dati več pogajalske svobode, kar še posebej velja za večja dela, večje količine lesa in pri lesu posebnih kvalitet.

4.3 Stiki gozdarjev s posestniki

4.3 Contacts of Foresters with Forest Owners

Med socio-ekonomskimi tipi gozdnih posestnikov so velike razlike v pogostosti navezovanja stikov z gozdarji. Medtem, ko se v povprečju posestniki srečajo z gozdarji (predvsem gre tu za revirne gozdarje) nekaj več kot 2-krat na leto, se nekmetje ne srečajo z gozdarji niti enkrat na leto (povprečno 0.8-krat). Zato pa se polkmetje z gozdarjem srečajo v povprečju skoraj 3-krat na leto. Izrazite so razlike znotraj tipov, glede na velikost posesti. Z velikostjo posesti raste tudi število srečanj (od 1.2 na 3.5 srečanj na leto pri kmetih in od 2.4 na 4.8 srečanja pri polkmetih).

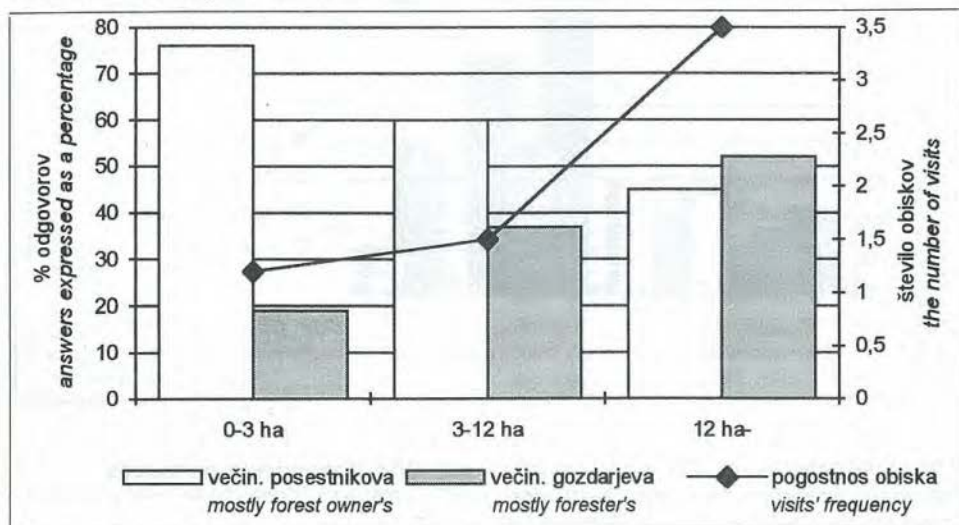
4.3.1 Vzpostavljanje stikov

4.3.1 Establishing of Contacts

Z velikostjo posesti se večja tudi delež stikov, pri katerih je pobuda večinoma na gozdarjevi strani. Tako dajejo pri manjših gozdnih posestnikih pobudo za srečanje z gozdarjem večinoma sami posestniki, pri večjih posestnikih pa je pobuda večinoma na gozdarjevi strani. Vsi posestniki se po potrebi obrnejo največ na samega revirnega gozdarja, ali pa na sedež organizacijske enote, kjer imajo revirni gozdarji v

Graf 6: Povezava med velikostjo posesti, številom obiskov revirnega gozdarja in pobudo za obisk, za kmete

Graph 6: Relation between the Estate's Size, the Number of the Visits of a District's Forester and Initiatives for his Visit, for Farmers



večini tudi uradne ure za navezovanje stikov.

Podobne rezultate kaže tudi anketa med gozdarji, le da ti menijo, da dajejo pobudo večinoma gozdarji in ne toliko posestniki. Število stikov, ki jih navajajo posestniki in gozdarji, se dokaj ujema. Anketa gozdarjev kaže tudi, da večina revirnih gozdarjev ne sreča niti enkrat na leto do 20 % gozdnih posestnikov.

Kot način kontaktiranja z gozdarji posestniki poudarjajo predvsem osebni stik z revirnim gozdarjem, pa tudi stik po telefonu. Ta prevladuje pri polkmetih z veliko posestjo. Nasplošni delež kontaktiranja po telefonu raste z velikostjo posesti, medtem ko med socio-ekonomskimi tipi ni razlik. Pri nekmetih je največji delež tistih, ki z gozdarji niso prihajali v stik (16 %).

Delež posestnikov, ki še kako drugače prihajajo v stik z gozdarji, je zanemarljivo majhen (skupaj 5%). Posebej pogršam različne dopise, komuniciranje prek medijev, razpisi (npr. za najdebelejše drevo). Da je osebni stik za informiranost premalo, kaže tudi stopnja neinformiranosti gozdnih posestnikov s strani gozdarjev. Podobni rezultatom ankete posestnikov so tudi re-

zultati ankete med gozdarji. Ti prav tako najbolj omenjajo osebni stik in stik po telefonu, pisma in dopise kot način kontaktiranja pa je omenilo 24 % gozdarjev. Delež takih je še nekoliko večji pri revirnih gozdarjih, kjer v revirju prevladuje manjša posest (32 %), pa tudi revirni gozdarji zunaj GG Maribor so na tem področju bolj aktivni, saj tak način kontaktiranja navaja 30 % anketiranih gozdarjev.

Želje posestnikov po načinu navezovanja stikov se bistveno ne razlikujejo od dejanskega stanja, le da so višji deleži za telefonski stik. Relativno malo je takih posestnikov, ki z gozdarji nočejo imeti nikakršnega stika (4%), pa še teh je večina nekmetov, pri katerih prevladuje majhna posest.

Na GG Maribor sem izvedel, da pri množičnem komuniciranju s posestniki občasno sodelujejo tudi z mediji, in to predvsem z radiom, Kmečkim glasom in Večerom. Teme, namenjene posestnikom, so bile predvsem o denacionalizaciji in podlubnikih, o zadnjih pa so sami izdali tudi brošuro. Za posestnike so organizirali tudi predavanje o varstvu pri delu pri spravilu lesa in o drugih funkcijah gozda. Zlasti na drugo je bil odziv zelo skromen.

Preglednica 4: Možnost in interes usposabljanja za delo v gozdu med različnimi socio-ekonomskimi tipi lastnikov gozda (v % odgovorov)

Table 4: The Possibility and Interest for the Qualifying for Forest Work in Different Socio-economic Types of Forest Owners (answers expressed as a percentage)

	Kmetje <i>Farmers</i>	Polkmetje <i>Semi-farmers</i>	Nekmetje <i>Nonfarmers</i>
Nimam, a me zanima <i>I do not have but I am interested in</i>	23	28	41
Nimam in me ne zanima <i>I do not have and I am not interested in</i>	43	31	51
Imam, a me ne zanima <i>I have but I am not interested in</i>	8	0	4
Se izobražujem <i>I am being educated</i>	26	41	4

Rezultati ankete o možnosti in sodelovanju gozdnih posestnikov pri izobraževanju pa kažejo, da kar 65 % posestnikov trdi, da sploh nimajo možnosti usposabljanja za delo v gozdu, 40 % posestnikov pa takšno izobraževanje niti ne zanima. V tem pogledu se posestniki diferencirani po socio-ekonomski strukturi, razlike pa so tudi znotraj teh tipov. Tako se po rezultatih ankete izobraževanja najbolj udeležujejo polkmetje (40 %), najmanj pa nekmetje. Tako pri kmetih, kot tudi polkmetih pa je udeležba največja pri tistih lastnikih, ki imajo gozdno posest večjo od 12 ha.

Pri manjših gozdnih posestnikih je zanimanje za izobraževanje veliko manjše, kar je še posebej poudarjeno pri posestnikih z malo gozda (do 3 ha). Na področju popularizacije izobraževanja bo še posebej veliko treba storiti pri kmetih in nekmetih s 3 do 12 ha veliko gozdno posestjo, pa tudi pri velikih kmetih, ki so še vedno premalo udeleženi pri izobraževanju, so pa zelo zainteresirani za delo v gozdu.

Poznavanje revirnega gozdarja je v veliki meri odvisno od socio-ekonomske strukture in tudi od velikosti posesti. Svojega revirnega gozdarja posestniki v večini poznajo (77 %). Največ takih, ki revirnega gozdarja ne pozna, je med nekmeti, najmanj pa med kmeti. Kmetje in polkmetje z veliko gozdno posestjo vsi poznajo revirne gozdarje njihovega gozda. Posestniki se v veliki večini z revirnim gozdarjem tudi dobro razumejo, noben anketiranec pa ni izjavil, da se z revirnim gozdarjem zelo slabo razume.

Posestniki tudi sicer večinoma trdijo, da so gozdarji imeli primeren odnos do njih, vendar je 25 % negativnih odgovorov prav tako lahko vzrok za zaskrbljenost. Vtis o negativnem odnosu gozdarjev do posestnikov je še posebej velik pri polkmetih (31 %), majhen pa pri nekmetih (17 %). Negativen vtis pri polkmetih raste z velikostjo posesti, kot glavne tri vzroke pa navajajo neupoštevanje lastnikovega interesa (86 % tistih, ki imajo negativno mnenje), nespoštovanje dogovorjenega (48 %) in vsiljevanje svojega mnenja (29 %).

Glede na to, da je bil zakon o gozdovih sprejet ravno v času anketiranja, je zelo zanimivo vprašanje o »sodelovanju in možnosti sodelovanja posestnikov pri izdelavi gozdnogojitvenega načrta za njihovo gozdno parcelo«. Kar 75 % posestnikov trdi, da do zdaj niso sodelovali pri izdelavi gozdnogojitvenega načrta za njihov gozd, 55 % vseh posestnikov pa k temu niti ni bila nikoli povabljen. Pri tem ni bistvenih razlik med posameznimi socio-ekonomskimi tipi posesti, določene razlike pa nastopajo znotraj tipov, v odvisnosti od velikosti gozda. Najmanj možnosti sodelovanja so izrazili kmetje in polkmetje z velikostjo posesti med 3 in 12 ha (63 % in 75 % anketiranih), največ dobrega sodelovanja na tem področju pa izražajo prav nekmetje. Vse to še dopolnjuje sliko o pozitivnem mnenju do gozdarjev med nekmeti in dokaj negativnem med posestniki s srednje veliko gozdno posestjo. Nekmetje imajo v povprečju najmanj

stikov z revirnimi gozdarji (0.8 na leto), zato vzroka takšnih rezultatov nismo mogli izluščiti iz ankete.

4.3.2 Zunanji komunikacijski znaki

4.3.2 External Communication Indices

Zunanje komunikacijske znake smo vključili v obe anketi, in to naslednje: kako bi posestniki želeli, da jih gozdarji nagovarjajo; najprimernejša obleka za gozdarja svetovalca in gozdarja podjetnika; pa tudi željen čas obiskov. Gozdarjem smo postavili podobna vprašanja. S tem smo hoteli dobiti sliko o tedanjem stanju.

Na vprašanje o najbolj primernem času obiska, je največ posestnikov odgovorilo, da je najbolj primeren čas zjutraj (38%), medtem ko je 30% posestnikom vseeno kdaj. Še posebej je vseeno za uro kontaktiranja nekmetom (40%), tako kmetje, kot tudi polkmetje pa imajo za najprimernejši čas do 9. ure zjutraj. Pri polkmetih je močnejše izražena želja za čas kontaktiranja po 16. uri (22%). Vzrok temu je neyverjetneje služba, ki jo opravljajo zraven kmetovanja. Gozdarji so v večini odgovarjali, da pri kontaktiranju s posestniki ne gledajo na uro, ali pa imajo stike s posestniki ves delavnik. Pri tistih, ki so se opredelili za uro, prevladujejo jutranje ure do 9. ure zjutraj. Jutranje ure so še posebej pri srcu gozdarjem, v čigar revirjih prevladuje mala gozdna posest (39%), kar v večini ustreza tudi manjšim gozdnim posestnikom. Sedanje

stanje in želje se torej v veliki meri pokrivajo.

Večina gozdarjev ima v službi obleko prilagojeno delu (44%), oziroma neformalno in udobno (41%), pri tem ni bistvenih razlik med tistimi, kjer v revirju prevladuje velika, in tistimi, kjer v revirju prevladuje mala posest. Le 11% anketiranih gozdarjev pa nosi v službi gozdarsko uniformo. V nasprotju s tem pa posestniki menijo, da je za gozdarja svetovalca najprimernejša gozdarska uniforma. Takšno mišljenje ima 67% posestnikov, medtem ko se 23% posestnikom vrsta obleke ne zdi pomembna. Še manjšemu številu posestnikov je pomembno, kako je oblečen gozdar podjetnik (36%). Za gozdarja svetovalca se gozdarska uniforma najbolj zdi primerna nekmetom, isto vrsto obleke pa imajo za najbolj primerno tudi za gozdarja podjetnika. Posestniki torej vsaj navzven ne vidijo razlike med gozdarjem svetovalcem in gozdarjem podjetnikom. Hkrati povezujejo gozdarsko uniformo z gozdarjem, kar je lahko zelo močen zunanji identifikacijski znak, ki sam po sebi prinaša gozdarju tudi določeno stopnjo avtoritete, tako strokovno kot tudi formalno. Tega pa se očitno gozdarji ne zavedajo dovolj.

Večina posestnikov si želi, da bi jih gozdarji vikali, kar v večini gozdarji tudi počno, hkrati pa nagovarjajo posestnika glede na njegov status, pri čemer je glavni kriterij poznanstvo s posestnikom.

Preglednica 5: Opredelitev različnih socio-ekonomskih tipov posestnikov o najprimernejši obleki gozdarja svetovalca (v % odgovorov)

Table 5: A Definition of Various Socio-economic Types of Forest Owners on the Most Appropriate Outfit for a Forester (answers expressed as a percentage)

	Kmetje <i>Farmers</i>	Polkmetje <i>Semi-farmers</i>	Nekmetje <i>Nonfarmers</i>
Gozdarska uniforma <i>forestry uniform</i>	66	60	88
Obleka in kravata <i>a suit and a tie</i>	0	0	0
Neformalna <i>informal</i>	9	13	4
Je vseeno <i>irrelevant</i>	25	27	8

5 SKLEPI

Stanje v komuniciranju gozdarstva z javnostmi očitno ni najboljše. Kot je bilo razbrati iz pogovora z delavci na GG Maribor, nikjer ne obstaja koncept, ki bi opredeljeval ciljne skupine, s katerimi bi naj gozdarstvo komuniciralo, še manj pa so določene strategije komuniciranja s temi skupinami. Gozdarji pričakujejo, da bodo osnovne usmeritve in material za delo prihajali iz za to že organiziranih služb v Ljubljani.

Takšne zaključke je lahko izpeljali tudi iz rezultatov opravljene raziskave. V GG Maribor se še največ trudijo v komuniciranju z laično javnostjo, predvsem s šolajočo se mladino, veliko manjši uspehi pa so na drugih področjih javnosti. Tudi tu ni niti za te namene določenih sredstev, niti materiala, oziroma ga je odločno premało.

Stanje v komuniciranju gozdarjev z gozdnimi posestniki pa je še slabše. Gozdni posestniki z gozdno organizacijo ne prihajajo v stik drugače kot osebno prek revirnega gozdarja ali pa po telefonu. Nujno je širše obveščanje, saj z do 20% lastnikov skoraj 70% gozdarjev sploh ne prihaja v stik. Kot možne načine povečanja intenzivnosti na tem področju predlagam dopise posameznim skupinam gozdnih posestnikov, večje angažiranje gozdarjev v medijih in terminih v teh medijih, ki so namenjeni gozdnim posestnikom. Hkrati s tem pa bi bilo treba povečati izobraževanje posestnikov predvsem na področju nege gozda in gozdnega načrtovanja.

Pomanjkanje informiranosti med gozdnimi posestniki se kaže tudi v pričakovanih glede prihodnje gozdarske službe, saj velikokrat ne ločijo funkcij javne gozdarske službe od funkcij izvajalskega podjetja. Nasprotno od tega pa imajo revirni gozdarji veliko večja pričakovanja, kot bi jih lahko imeli glede na odgovore gozdnih posestnikov. Njihovo mnenje o dosedanjem delu GG je veliko boljše kot mnenje posestnikov, hkrati pa se pritožujejo nad slabim položajem, ki ga ima gozdarstvo v družbi, in necenjenostjo njihovega dela. Mislim, da je takemu položaju v veliki meri botrovala neagilnost in neposredovanje informacij o

delu gozdarjev, namenjenih zunanjemu krogu ljudi.

Ker je gozdarstvo dejavnost, ki nesporno presega okvirje čiste gospodarske dejavnosti, bo treba pri informiranju vseh vrst javnosti narediti veliko več. Glede na odzive na morebitne napake pri delu z gozdom je videti, da vse vrste javnosti te informacije tudi pričakujejo in jim za gozd ni vseeno. S komuniciranjem pa se bo še v večji meri moral »spopasti« tisti del gozdnega gospodarstva, ki se bo preoblikoval v izvajalsko gozdarsko podjetje, ki bo skupaj z drugimi ponudniki nastopalo na trgu. Trenutno stanje ni najbolj obetajoče, vendar je temu v veliki meri kriva zakonska neurejenost na tem področju. Vse predpostavke za konkurenčno nastopanje na trgu ima, predvsem kar se tiče strokovnosti in opremljenosti, manjka pa zazdaj še predvsem prožnosti.

Gozdarstvo je torej na razpotju. Ali bo krenilo v smer svoje obrodnosti ali pa bo predstavljalo tisti dejavnik, ki bo vplivno sodeloval pri oblikovanju našega prostora. To je odvisno tudi od tega, koliko bodo o gozdarjih in o njihovem delu vedeli drugi. Za to pa morajo poskrbeti predvsem sami.

V okviru Zavoda bi se naj oblikovala strategija in cilji komuniciranja gozdarstva z različnimi ciljnimi skupinami. Ta bi veljala tako za državne gozdarske inštitucije, kot so gozdarski del pri Ministrstvu za kmetijstvo in gozdarstvo, Oddelek za gozdarstvo pri Biotehniški fakulteti, Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo, kot tudi za posamezna gozdnogospodarska območja. Posamezne inštitucije bi nato na osnovi opredeljene strategije izdelale smernice komuniciranja, ki bi bile prilagojene konkretnim razmeram.

Takšno sistemsko delo na področju komuniciranja je za gozdarstvo edini izhod, če noče biti izrinjeno iz dogajanj in če si hoče pridobiti ugled, ki mu po mnenju zaposlenih v tej dejavnosti tudi pripada.

5 CONCLUSIONS

The situation as to the communication of forestry with different types of the public is obviously not very good. Based on the discussion with the employed in the Maribor forest enterprise, a

concept defining target groups relevant for the communication with forestry is lacking, neither is there a definition regarding communication strategies with these groups. It is expected that basic directions and work materials are going to be supplied by the already established offices in Ljubljana.

Such conclusions can also be drawn based on the results of the investigation carried out. In the Maribor forest enterprise most efforts have been done in the communication with the lay public, first of all with students. Far worse success can be established with other segments of the public. In this sphere as well there are neither means nor material for these purposes or they are far too scarce.

The situation as to the communication of foresters with forest owners is even worse. The contacts of forest owners with their forest organization are only limited to those with a district forester and to telephonic ones. Informing on a broader scale has become quite a necessity because almost 70% of foresters cannot contact up to 20% of forest owners. Some possible ways how to improve the intensity in this field are letters to individual groups of forest owners, more intense engaging of foresters in mass media and during the time intended for forest owners. Besides, more education possibilities should be organized for forest owners, which especially holds good of the spheres concerning forest tending and planning.

Lack of information with forest owners is also reflected in the expectations regarding the future forestry service when the functions of the public forestry service are often not distinguished from those of a company performing forest work. Contrary to that, the expectations of foresters are by far too high than they should be, regarding the answers of forest owners. Their opinion as to the forest work performed by forest enterprises is much better than that of forest owners. At the same time they complain about a bad position forestry has in the society and the lack of appreciation of their work. According to the author's opinion such situation is due to feeble engaging and omitting to forward information on the work performed by foresters, intended for the external public.

Due to the fact that forestry is an activity which undisputedly surpasses the limits of pure forestry activity, a lot more will have to be done in the field of informing all spheres of the public. Based on the reactions to possible mistakes done in forest work, it could be expected that all spheres of the public are in want of such information and

that they care about the forest. Communication will primarily have to be taken over by that part of forest management which is going to be transformed into a company performing forest work and which will appear on the market together with other tenderers. The present situation is not a promising one yet it is mostly due to legislative disorder in this field. All the predispositions for market competition, first of all the know-how and equipment, are present, there is, however, lack of flexibility.

Forestry is at a crossroads. It can either choose to be marginalized or represent a factor with an active role in the shaping of our environment. Yet this also depends on the fact how the general public is made acquainted with foresters' work. And informing is primarily the task of foresters.

Within the scope of The Forest Service a strategy and goals of communication of forestry with different target groups should be formed. These should be respected by state forestry institutions, like Forestry Department with the Ministry for Agriculture and Forestry, the Department for Forestry at the Biotechnical Faculty and The Forest Institute of Slovenia, as well as by individual forest managing regions. Communication guidelines, adapted to relevant situations, should be worked out by individual institutions on the basis of the defined strategy.

Such systematic work in the field of communication is the only way out for forestry to get the reputation it deserves according to the opinion of those employed in this sphere.

6 VIRI

1. DŽINIČ, F., 1981. Komuniciranje. Ljubljana, Delavska enotnost.
2. FOLTIN, S., 1993. Komuniciranje gozdarjev z gozdnimi posestniki. Diplomski naloga, Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo.
3. GRUBAN, B. s sodelavci, 1990. ABC PR Odnosi z javnostmi na prvi pogled. Ljubljana, PR Center.
4. JEFKINS, F., 1991. Odnosi s javnošču za vaš biznis. Beograd, Privredni pregled.
5. MALGAJ, M., 1987. Stiki gozdarstva z javnostjo v Sloveniji. Diplomski naloga, Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo.
6. MOŽINA, S., DAMJAN, J., 1992. Poslovno komuniciranje. Ljubljana, Ekonomska fakulteta.
7. WINKLER, I., 1992. Gozdar kot delavec gozdarske službe in kot delavec izvajalskega podjetja., študijsko gradivo za predmet gospodarjenje z zasebnimi gozdovi, Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo, 15 s.

Protipožarno varstvo gozdov

Fire Prevention in Forests

Mladen PREBEVŠEK*

Izvleček

Prebevšek, M.: Protipožarno varstvo gozdov. *Gozdarski vestnik*, št. 5-6/1994. V slovenščini s povzetkom v angleščini, cit. lit. 6.

Protipožarno varstvo ima na Krasu bogato tradicijo. Skozi desetletja se je oblikoval celovit sistem obveščanja in ukrepanja ob požarni nevarnosti. Številne zakonske in organizacijske spremembe pa so ukinile stare varstvene norme. Pred nami je obdobje izgradnje novega sistema varovanja gozdov pred požari.

Ključne besede: protipožarno varstvo, sanacija, obnova požarišč

1 RAZLOGI POŽARNE OGROŽENOSTI GOZDOV

1 THE REASONS FOR FORESTS BEING ENDANGERED BY THE FIRE

Gozdove v mediteranu in submediteranu pogosto pustošijo požari. Požarno nevarnost v prvi vrsti povzročajo specifične klimatske razmere. Kljub temu pa ne moremo trditi, da je požar neizogiben naravni pojav, saj naravni procesi v gozdu (semenitev, obnova in razvoj vegetacije) niso odvisni od pojava ognja. Požar se lahko zgodi v sami naravi (strela ob suši) ali pa ga povzroči človek. V preteklosti je ogenj služil kot sredstvo osnovanja in vzdrževanja kmetijskih površin (pašnikov) na prostoru, ki je že stoletja intenzivno izkoriščen. Požigalništvo je torej potencialno nevarnost za požare spremenilo v dejansko. Preintenzivna izraba prostora je privedla do hudih degradacijskih procesov in nuja je vzbudila prizadevanja za vrnitev gozda, ogenj pa je

Dolžni smo opombe, da je avtor napisal članek pred velikim požarom na Krasu. Kot bi želel napovedati hudo uro za kraške gozdove in dokazati, da nesreča ni bila naključna (op. ur.).

* P. M., dipl. inž. gozd., Zavod za gozdove Slovenije, Krajevna enota Koper, Vojkovo nabrežje 37, 66000 Koper, SLO

Synopsis

Prebevšek, M.: Fire Prevention in Forests. *Gozdarski vestnik*, No. 5-6/1994. In Slovene with a summary in English, lit. quot. 6.

Fire prevention has had a long tradition in the Karst. Throughout decades, an integral system of informing and measures in fire danger has been formed. Due to numerous legislative and organizational changes, the old prevention standards have become out of date. A new system as to fire prevention in forests will have to be set up in the future.

Key words: fire prevention, restoration, reconstitution of scenes of fire

postal zanj resna ovira in nevarnost vse do danes. Ljudje požigajo še danes in to zavzema vsako leto značilen delež med vzroki požarov (grafikon 3).

Požarno ogroženost povečuje tudi metoda obnavljanja degradiranih površin z borovimi nasadi, ki se nato sami širijo na okolišne opuščene pašnike. To smo pri nas opustili že v petdesetih letih. Drugod v mediteranu pa tako obnavljajo še danes. Borove kulture na primernih površinah in v obvladljivem obsegu pomenijo veliko ekološko pridobitev (izboljševanje klime, zaščita prsti, vpliv na vodni režim, podlaga za vraščanje avtohtonih listavcev, itd.) ter omogočajo lesno proizvodnjo, razvoj kmetijstva, turizma in rekreacije in številne druge posledne koristi. V prevelikem obsegu pa pomenijo veliko požarno nevarnost, možnost kalamitet bolezni in škodljivcev in pojave nenadnega padca vitalnosti, precejšen lesnoproizvodni pomen ter druge težave, povezane z monokulturami.

Gozdarji so se med prvimi zavzeli za aktivne ukrepe varstva gozdov pred požari, saj so pogosto nemočni opazovali, kako se stoletna borova kultura, ali z skromnimi sredstvi vzdrževano mladovje spreminja v pogorišče. Pogosto se je po uspešni obno-

vitvi požarišča, z setvijo ali sadnjo, ponovno pojavil ogenj in vse postavil na začetek.

Zato je gozdarstvo davno postavilo temelje organiziranega požarnega varstva. S skrbjo za varstvo gozdov so se izoblikovala etična načela, ki so ponos gozdarstva. O trudu za varstvo gozdov lahko izčrpno priča vsak, ki je v tridesetih letih obstoja Zavoda za pogozdovanje in melioracijo Krasa Sežana bil član kolektiva. Njim prepuščam tudi poglobljen zgodovinski pregled, ki ga bodo nekoč morali pripraviti.

Sam lahko pričam o stanju organiziranega varstva gozdov na Kraškem območju zadnjih deset let, od dobe tik pred Zakonom o gozdovih iz leta 1985 (UL SRS, št. 18/85) do danes.

Priznati moram, da bodo nekateri ključki verjetno subjektivni, vendar oprti na praktična dejstva in posledice.

2 PREJŠNJA ORGANIZACIJA POŽARNEGA VARSTVA

2 THE PAST ORGANIZATION OF FIREFIGHTING MEASURES

V dobi pred sprejetjem Zakona o gozdovih iz leta 1985 in še dve leti po njegovih uveljavitvi je Zavod za pogozdovanje in melioracijo Krasa imel aktivno vlogo v organizaciji preventivne protipožarne opazovalne službe. Skrb je bila posvečena organizaciji obveščanja in čimhitrejši intervenciji ob nastopu požara v naravi. Izdelan je bil samostojen in dokaj celovit sistem, od obveščanja o nastopu požarne nevarnosti na celotnem območju ali posameznih delih (Kras, Istra, del občine Ilirska Bistrica in Gorica ter Pivka), do organizacije opazovanja, gašenja in zaščite požarišč.

Pri obnovi požarišč so se dosledno uporabljale raznovrstne metode setve, ki so se skozi desetletja izkazale za najracionalnejšo obliko obnove. Za druge načine obnove gozdov na pogoriščih (sadjnja) ni bilo nikoli zagotovljenih trajnih sredstev, še manj pa za vzdrževanje, pogosto pa tudi rastišče ni bilo primerno za obnovo z sadnjo.

Podobno organizacijo protipožarne zaščite, kot jo je imel Zavod vse do leta 1987, imajo še danes številne mediteranske

države (Italija, Francija, itd.) in povsod jo vodi gozdarska služba.

Organizacija požarnega varstva gozdov:

- razglas povečane požarne nevarnosti, ki so ga na pobudo gozdarstva z Odloki pravno podprle in prek Razglasov objavile lokalne skupnosti ter sredstva obveščanja;
- aktiviranje opazovalne straže na dogovorjenih mestih, katerih gostota se je večala s povečevanjem nevarnosti in zmanjševanjem vidljivosti;
- radijska povezava s centralo na sedežu Zavoda za pogozdovanje in melioracijo Krasa v Sežani;
- tekoče obveščanje centrale o nastanku požara in od tak aktiviranje policije, gasilcev, lokalnega gozdarja;
- usklajevanje posegov na požarišču in po potrebi mobiliziranje dodatnih gasilskih in drugih enot (vojska);
- sodelovanje pri vodenju gašenja z usmerjanjem pozornosti na primerna mesta za gašenje;
- organizacija zaščite požarišč.

Tem fazam so sledili postopki: evidentiranje požarišča z izdelavo karte in cenitev škode na požarišču; pozneje pa po načrtu izvedena sanacija in obnova. Postopki so nastajali skozi dolgoletne izkušnje in vsakemu delavcu so bili postopki jasni (ne pa prijetni). Poseben problem je bilo financiranje sistema obveščanja, saj je bremenil lokalne skupnosti. Tudi zaščita požarišč je bila dolgo predmet sporov, saj smo gozdarji vedeli, da povzroči ponovitev požara večjo škodo kot pri prvem nastanku; vendar gasilci tega niso hoteli razumeti.

3 SPREMEMBE PO ZAKONU O GOZDOVIH IZ LETA 1985

3 CHANGES AFTER THE FORESTRY ACT IN 1985

Zakon je prinesel številne spremembe, nekatere pozitivne, druge negativne. Med pozitivne spremembe spada 20. člen, ki je gozdarjem na Krasu omogočil prehod iz pretežno represivnega v preventivno ukrepanje. Začela je nastajati sistematična mreža protipožarnih presek. Z njo je bila

možna hitrejša intervencija pri gašenju in uporaba modernejših tehnologij gašenja, posledica so bila manjša požarišča, škoda in stroški. Tudi sanacija in obnova požarišč se je zaradi 20. člena dosledno izvajala. Morda tudi zaradi tega na Kraškem območju, kljub veliki potencialni nevarnosti, ni bilo večjih gradacij borovega lubadarja.

Med negativne spremembe je spadal 18. člen, ki je bistveno načel in pozneje porušil sistem obveščanja in s tem aktivnega varstva. Pretrgano je bilo aktivno vključevanje gozdarstva v sistem obveščanja o požarih in organizacije pri gašenju, zaščita požarišč se je opuščala. Zakon je predpisal, da je za zagotovitev sredstev za varsto pred požari (pri tem je bil mišljen sistem opazovanja in obveščanja) potreben samoupravni sporazum z lokalnimi skupnostmi. Ohlapnost tega predpisa je spodbudila že prej prisotne težnje lokalnih skupnosti po samostojnih načinih opazovanja in obveščanja, kar pa vse do danes ni v celoti zaživelo. Zato so lokalne skupnosti opustile financiranje skupne opazovalne službe, ki je veljalo do sprejetja Zakona o gozdovih (1985). Finančni vir, ki ga je zagotavljal 20. člen pa smo pozneje rušili gozdarji, ko smo z netočnimi informacijami o velikih sredstvih, ki naj bi jih prejemale Kraško območje, skušali ohraniti rente v matičnih območjih.

Porušen je bil organiziran sistem varstva gozdov pred požari. Posledice pa se niso pokazale takoj, čeprav so bile številne. Vplivale so na slabo in nepravčasno infor-

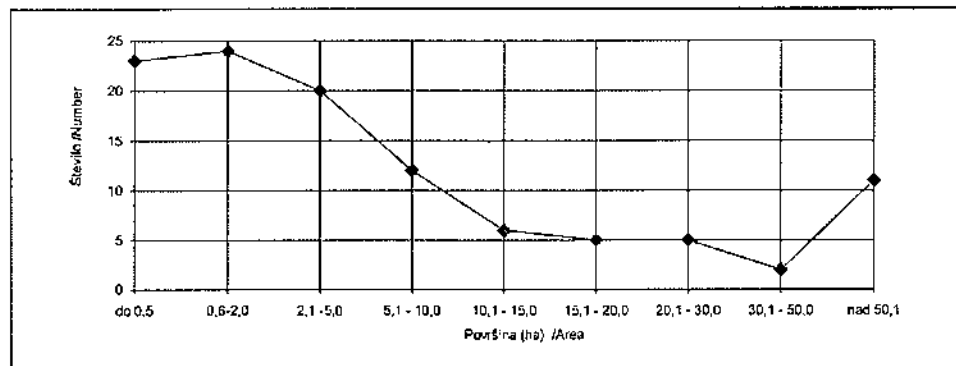
miranje gozdarjev o požarih, izgubljen je bil pregled nad potekom gašenja in s tem pomemben vir informacij pri načrtovanju (dostopi, smeri požarov, mesta intervencije itd.). Zato so preventivni ukrepi izdelave protipožarnih prometnic imeli omejen pozitivni učinek, ker niso bili izvedeni tam, kjer je bilo najnujnejše, ampak so sledili dolgoročni dinamiki izgradnje. Pomanjkljivost, ki bi s časom izginila, če ne bi usahnil finančni viri in tako je mreža protipožarnih presek ostala na začetku.

Po letu 1989 so sredstva za protipožarno preventivo skoraj popolnoma usahnila, in ker ni bilo več povezav z drugimi dejavniki varovanja pred požari (lokalne skupnosti, gasilci), so ostale le negativne posledice. V gozdarstvu se je stopnjeval boj za dohodek (na Krasu za preživnino) in protipožarno varstvo je pomenilo strošek, ki se ga je poskušalo zmanjšati na minimum. Posledice se poznajo celo na evidencah o požarih, ki v tem obdobju ne odražajo dejanskega stanja, kar je razvidno iz tabele v Gozdarskem vestniku št. 1/93, kjer avtor navaja 11 požarov v letu 1989, kot tudi v letu 1990 (57 požarov), kar je močno pod dejanskim številom požarov v tem obdobju.

Zavod za pogozdovanje je dalj časa opozarjal na pomankljivosti, vendar zaradi slabih evidenc in s tem strokovnih razlogov in deževja, ki je zmanjšalo število požarov, tako da ni bilo potrditve v naravi, zaradi nepoznavanja problema pri odgovornih ter lokalnih strukturah ni bilo odziva. Problemi

Grafikon 1: Število požarov po velikosti požarišča

Graph 1: The Number of Fires according to the Size of the Scenes of a Fire



neurejenega sistema varstva pred požari so ostali prikriti in niso bili deležni večje pozornosti.

V zadnjih letih nam narava ni prizanesla. Na dan so prišle vse, v minulih letih, prikrite pomankljivosti. Najbolj izrazito opozorilo je leto 1993, ko je število požarov sicer le nekoliko nad večletnimi povprečji (108), toda površina in struktura sta skrajno zaskrbljujoči. Skrb je vzbujal tudi celoten sistem, ki, kolikor je obstajal, ni deloval.

Podatki za leto 1993 so prikazani v tabelah, povzetih iz letnih evidenc Zavoda za gozdozgojavanje in melioracijo Krasa.

Porazdelitev požarišč ima značilno krivuljo, kjer prevladujejo manjša in zelo velika požarišča.

V letu 1993 je pogorelo več gozda kot grmišč in pašnikov, kar je zelo zaskrbljujoče in pretežno gori državna ter vaška (moratorij) lastnina.

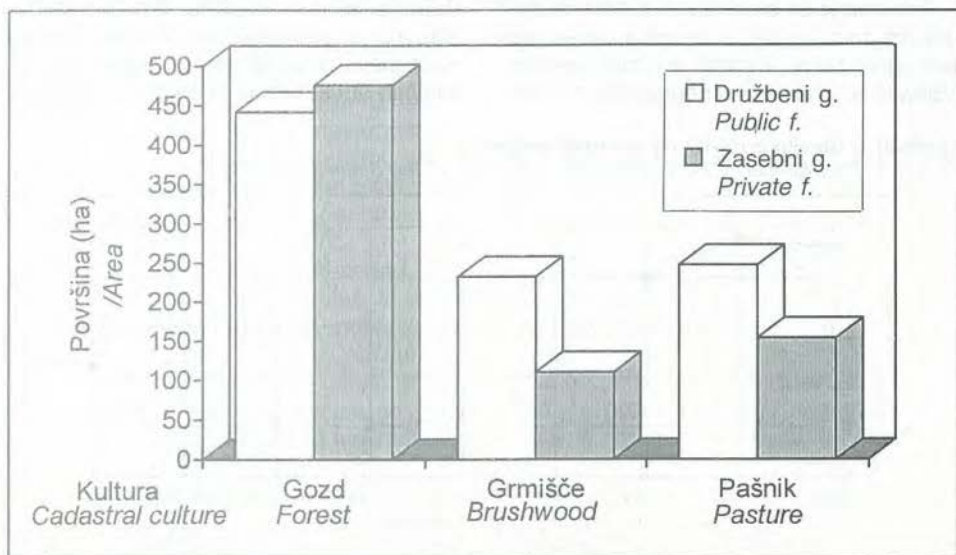
Med povzročitelji prevladujejo neznani vzroki, sledijo pa jim prometnice, kot v letih parne vleke, takoj nato pa je požigalniška tradicija (kmetijstvo, namerno), ki ima globoke korenine.

Na skrb vzbujajoče stanje in vrzeli v sistemu protipožarne zaščite so se prve

odzvale gasilske organizacije in Ministrstvo za obrambo. Organizirali so mednarodni seminar na temo Varstvo pred požari v naravi po poprejšnji obravnavi teme na letnem republiškem zboru v Sežani. Pripravili so Uredbo o varstvu pred požarom v naravnem okolju, s katero so začeli urejati področje požarnega varstva. Uredba sicer ni prinesla nikakršnih praktičnih izboljšav pri varovanju narave, ker ni aplikativna, zato je le formalno reševala nakopičene probleme, toda pomenila je začetek reševanja porušenega sistematičnega varovanja narave pred požari.

Temu je sledil Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93), ki je vnesel sistemske spremembe in prenesel obveze varstva na lastnika, uvedel prepoved kurjenja tudi na gozdnem robu; na področju sistema gozdarskega požarnega varstva pa ni prinesel bistvenih praktičnih novosti (ostaja možnost urejanja s podzakonskimi akti). Pobuda je zato ostala pri Ministrstvu za obrambo, kjer so v Zakonu o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 71/93) dodobra poskrbeli za gasilske organizacije, nasprotno pa je celovito in organizirano varovanje naravnega okolja pred požari ostalo nedorečeno.

Grafikon 2: Pogorele površine gozdov, grmišč in pašnikov po lastništvu (ha)
Graph 2: Burnt down Areas of Forest, Brushwood and Pastures according to Ownership



vir degradacije in erozije ter izredno negativno. Tako so usahnele iluzije o tem, da bo Obrambno ministrstvo poskrbelo za varovanje gozdov. Izdelan je samostojen sistem varovanja, ki opazovanje in obveščanje ureja na več vzporednih in dragih načinov, kot so: helikopterske patrulje, lokalna letalska društva, opazovalnice prek civilnega služenja vojaškega roka in še vrsto alternativnih virov. V gašenje so vključeni helikopteri in druga sredstva (posebna terenska vozila), ki pa postanejo učinkovita šele, ko požari zavzemajo velike površine. Posredno je v Zakonu o varstvu pred požarom razbrati tudi vlogo, ki je namenjena gozdarstvu; le-to načrtuje varstvene ukrepe v gozdovih za potrebe posameznih lokalnih skupnosti, v sam sistem obveščanja pa smo vključeni tudi kot ljubitelji narave.

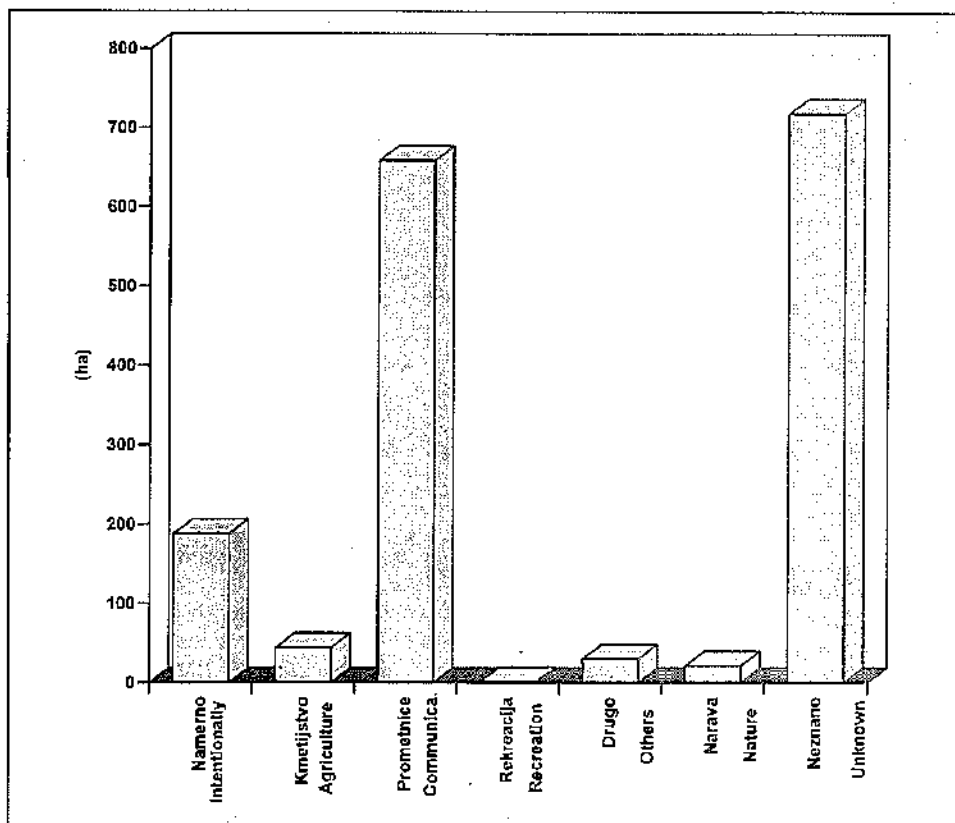
4 STANJE DANES

4 PRESENT SITUATION

V gozdarstvu je stanje na področju varstva gozdov pred požari še nadalje nedorečeno. Zadnja protipožarna preseka je bila narejena v letu 1989 in kot kaže še dalj časa ne bo sprememb. Vzdrževanje preseka je edino opravilo, ki je na območju Zavoda za pogozdovanje in melioracijo Krasa v zadnjih letih izvedeno v omembe vrednem obsegu, toda mnogo pod potrebnim.

Sanacija požarišč, ki so zadnja leta številna, se ne izvaja ali pa z zamudo, odvisno od lesnega trga ne pa zaradi varstvene nujnosti. Popolno nasprotje ob primerjavi z skrbjo, ki jo posvečamo v Sloveniji varstvu pred smrekovim lubadarjem. Vsako požarišče postane prej ali slej žarišče lubadarja,

Grafikon 3: Požari po vrstah povzročiteljev
Graph 3: Fires according to the Types of Causers



tiven krajinski motiv. Gradacija borovega lubadarja sicer nima enakih razlogov za nastanek kot pri podlubniku na smreki (ni poletne sečnje, ni povpraševanja po borovem lesu, klima itd.) ima pa druge vzroke: velike površine borovih gozdov, velik delež zaraščajočih travnatih površin z borom, veliko število nesaniranih požarišč in v zadnjih letih skokovit padec vitalnosti bora v zaporednih sušnih obdobjih. Tudi sedanja stopnja razvoja izvajalske gozdarske službe na našem območju lahko bistveno pripomore k nastopu gradacije.

Tudi obnova pogorišč se ne izvaja dosledno, nekaj le v minimalnem obsegu. V letu 1994 smo prejeli sredstva za obnovo 13,8 ha pogorišč v zasebni lasti (v državnih gozdovih nič), kar je 29% vseh pogorišč, potrebnih obnove. Mnenje, da bodo sanacija in obnova gozdov na pogoriščih opravili lastniki, je praktično dokaj jalovo upanje, saj za te ukrepe nimajo niti najmanjšega interesa. Vprašanje interesa lastnika za delo v borovem gozdu na Krasu je posebno vprašanje, povezano z nastankom borovih nasadov in pozneje z opuščanjem kmetijskih površin, na katerih je zdaj borov gozd. Teh gozdov ne bi bilo, če bi obstajala možnost in interes izkoriščanja teh površin v druge namene, kar je pokazala zgodovina, in tudi pred lesnoproizvodno funkcijo so številne druge. Lastnik (posameznik ali vaška skupnost) pa se še danes ni sprijaznil z borovim gozdom na posesti, še manj pa je pripravljen na varstveno delo v njem. Vsiljuje se vprašanje ali moramo na Krasu res vedno gozdarji prvi in edini razmišljati o regeneraciji gozdov in jo izvajati.

5 ZAKLJUČEK

Kratek pregled razvoja požarnega varstva kaže, v kakšnem stanju je varstvo v območju, ki je imelo varovanje gozdov pred požari desetletja za prvo nalogo. Želje same, da bi gozdarstvo prevzelo pobudo pri varovanju narave pred požari, so za zdaj premalo. Zavest, da smo pri dnu pa lahko obrnemo sebi v prid. Pred stroko je obdobje oblikovanja podzakonskih aktov, v katerih lahko varovanju gozdov pred požari damo

primerno težo. Na podlagi kvalitetnega programa in strokovno izdelanih usmeritev, za katere naj bodo zagotovljena finančna sredstva, se odpirajo nove možnosti vključevanja gozdarstva v varovanje narave. Potrebno se bo za požarno varstvo tudi prilagojeno organizirati, kar je vsekakor minimalen strošek. Dogovoriti se je potrebno z drugimi nosilci (Obrambno ministrstvo, lokalne skupnosti) o vključevanju gozdarstva v sistem obveščanja in s tem vzpostaviti celovit sistem; omogočiti aktivno spremljanje in pozneje praktično načrtovanje varstvenih in gozdnogojitvenih smernic ter preventivnih protipožarnih ukrepov v gozdnem prostoru.

5 CONCLUSION

A short survey of the development of fire prevention shows the present situation in this field in the area where fire protection of forests has been the main task for decades. There is no way back anymore. Desires that forestry should take over the incentive in nature protection against fires are immaterial at present. The knowledge that the situation cannot be worse could be a kind of remedy for us. Forestry profession will have to form statutory instruments, which could give forest protection the adequate value. Based on a quality program and professionally elaborated guidelines requiring financial support, new possibilities as to the role of forestry in nature protection can be opened. It is possible that firefighting measures could require a special type of organization, which would, however, represent minimum expenses. Agreements on the introduction of forestry into information system should be made with other bearers responsible for protection (Ministry of defence, local communities), enabling thus the setting up of an integral system. Active following and later on practical planning of protection and silvicultural guidelines and preventive firefighting measures within the forest space should be made possible.

LITERATURA

1. Analiza evidence požarov v letu 1993, arhiv Zavod za pogozdovanje in meloracijo Krasa Sežana, Sežana 1993.
2. Zakon o gozdovih, Uradni list SRS, št. 18/85.
3. Zakon o gozdovih, Uradni list RS, št. 30/93.
4. Zakon o varstvu pred požarom, Uradni list RS, št. 71/73.
5. Uredba o varstvu pred požarom v naravnem okolju.
6. Prelec, F., Varstvo gozdov na kraškem gozdnogospodarskem območju. GozdV, 51, str. 8.

Sonaravnost je odziv gozdarstva na novo miselnost

Close-to-Nature Approach is the Response of Forestry to the New Mode of Thinking

Mitja ČIMPERŠEK*

Izvleček

Čimperšek, M.: Sonaravnost je odziv gozdarstva na novo miselnost. Gozdarski vestnik, št. 5-6/1994. V slovenščini, cit. lit. 11.

Novi ekosistemski koncepti in druge sistemske znanosti so vplivali na spremembo globalnega mišljenja o okolju. Novim spoznanjem o ekosistemski naravi gozda sta se gozdarska teorija in praksa odzvali s paradigmo sonaravnega ravnanja.

Ključne besede: ekosistem, entropija, sonaravnost

Synopsis

Čimperšek, M.: Close-to-Nature Approach is the Response of Forestry to the new mode of Thinking. Gozdarski vestnik, No. 5-6/1994. In Slovene, lit. quot. 11.

New ecosystematic concepts and other sciences dealing with systems have had influence on the altered overall thinking regarding the environment. The reaction of forestry theory and practice to the new cognitions on the ecosystematic nature of the forest was the paradigm of close-to-nature approach.

Key words: ecosystem, entropy, close-to-nature approach

1 UVOD

1 INTRODUCTION

Odkar se je človek postavil na zadnje noge, ne more ujeti ravnotežja.

(Stanislav Jerzy Lec)

Zeleni povrhnjici našega planeta – biosferi in človeštvu – grozita duhovna, moralna in gospodarska kriza zastrašujočih razsežnosti. Eksplozivno naraščanje prebivalstva, lakota, vojne, ujme, nesreče svetovnih razmer (Černobil, Bophal, Seveso, Three Miles Island) ter ekološki kolapsi dokazujejo, da politiki in gospodarstveniki ne obvladujejo razvoja.

Od 17. stoletja naprej so na svetovni nazor vplivala načela Newtona, Descartesa in Bacona. Ti so učili, da deluje narava skrajno racionalistično po mehanskih in matematičnih zakonih ter ima neomejene možnosti rasti. Središče vsega dogajanja na planetu je človek in njemu je narava dana v brezmejno izkoriščanje. Zato smo

bili vseskozi prepričani v neomejene samohranilvene sposobnosti narave, v neskončnost njenih rezerv in brezmejne tehnične zmogljivosti človeka.

Oboroženi in omamljeni z veličastnimi znanstvenimi in tehnološkimi dosežki smo se otreli materialne odvisnosti od narave, toda s posekanimi koreninami in brez izvirnega stika z duhovnostjo prejšnjih rodov. Ker naša pamet zaostaja za lastnimi dosežki, se prepad med nami in naravo še pogloblja. Antropologi ugotavljajo, da smo razvojno ostali na kamenodobni ravni, toda namesto preprostega lesenega kija nespretno opletamo z atomsko bombo. Čim bolj se razvija človekova zavest na simbolnem oziroma na mišljenskem področju, tem bolj krni naš naravni instinkt, z njim pa tudi tisti zavorni mehanizmi, s katerimi se vse druge živalske vrste prilagajajo okolju. Anton Trstenjak zato upravičeno trdi, da manjka našemu zavestnemu odločanju tipična živalska zanesljivost zadevanja.

Trajnostni razvoj postaja ključno vprašanje globalne ekonomije in okoljske politike našega planeta. Mejnika v postopnem spreminjanju miselnosti ljudi sta bili leta 1972 objavljena študija Rimskega kluba o mejah rasti in okoljska konferenca Združenih nara-

* Mag. M. C., dipl. inž. gozd., Ulica 14. divizije 19, 63250 Rogaška Slatina, SLO

dov v Stockholmu istega leta. Junija 1992 je bila v Rio de Janeiru svetovna konferenca o okolju in trajnostnem razvoju s priporočili o varovanju vseh naravnih dobrin, zlasti gozdov in ozračja ter o preprečevanju širjenja puščav. Udeleženci so sprejeli temeljno vodilo prihodnjega ravnanja na planetu: »V središču zanimanja trajnostnega razvoja je človek, ki ima pravico do zdravega in bogatega življenja. Razvoj mora potekati v sozvočju z naravo in nikoli na račun prihodnjih generacij.« Poudarek ni več na brezobzirnem količinskem, temveč na kakovostnem razvoju, to je takem, ki zmanjšuje obremenitve okolja.

Naša najpomembnejša naloga je **ohranjati ekološke sisteme**, ki trajno vzdržujejo življenje na planetu. Med naravnimi sistemi so gozdovi najpomembnejši branik pred grozečim orwelstvom in tudi zadnji vir, ob katerem še lahko duhovno doživimo bližino veličastnega snovanja narave. Zato ravnanje z gozdovi ni zgolj politično, tehniško ali lastniško vprašanje, temveč globoko filozofsko, saj posega v naše mišljenje, duhovnost, moralo, etiko, skratka v kulturo človeka. Posebnost gozdarske stroke je njena skrb za prihodnost, za ohranitev narave in človeka v njej. Gozdarstvo je izrazito naravnano v prihodnost in to, kar danes sadi, neguje in vzgaja, bodo morda uživali otroci naših vnukov.

Vedno večje število razumnikov, humanistov in ekologov ugotavlja, da bo človek moral korenito spremeniti svoje obnašanje do narave, zlasti pa bo moral zamenjati izkoriščevalski odnos s kooperativnim partnerstvom (Vester 1993). Martin Heidegger je že pred tremi desetletji ostro obsodil znanost in tehniko, ki se zaslepljeni pehata za enim samim ciljem – podjarmljanjem narave. Če hočemo preživeti, potrebujemo nov način vedenja oziroma naučiti se moramo živeti drugače. Veliki dvomiljivec Bertrand Russel se sprašuje, kako prepričati vesoljno človeštvo, da bo sprejelo drugačna preživetvena načela.

Na pragu 21. stoletja dosega moderno gozdarstvo zastavljene cilje z novo paradigmo, imenovano **sonaravno gozdarjenje**, ki korenini na filozofsko-etični in metafizični

ravni ter optimalno združuje ekološke zahteve z ekonomskimi. Nova paradigma izhaja iz ekologije, ki obravnava svet kot nedeljivo celoto, medsebojno povezano z množico fenomenov, ki se ravnaajo po zakonih termodinamike in živih sistemih.

2 OD TEHNOKRATIČNEGA H KIBERNETIČNEMU MIŠLJENJU

2 FROM TECHNOCRATIC TO CYBERNETIC WAY OF THINKING

*Okolje smo že tako spremenili,
da se bomo morali sami
spremeniti, če bomo hoteli
preživeti v tako izmaličenem
okolju.*

(N. Wiener)

Nova dognanja na področju kvantne mehanike, astrofizike in mikrobiologije so sprožila nove ideje in povzročila spremembo ustaljene paradigme, ki je temeljila na stabilnosti in predvidljivosti. Celo največji um našega stoletja, Albert Einstein je moral priznati, da narave ni mogoče uokviriti v norme in fizikalno matematične zakone, kajti vse okrog nas je nepredvidljiv časovno odvisen razvoj, enormna mnogovrstnost, sestavljenost ter nepovratnost.

Celovito kritiko industrijske družbe, ki je izzvala današnjo epohalno krizo, je leta 1982 zapisal fizik Fritjof Capra v svoji knjigi *The Turning Point*, v kateri je tudi orisal temelje miselne in vrednostne prenove družbe. Po mnenju Ericha Fromma je prvič v zgodovini fizično preživetje človeka odvisno od duhovne spremembe v smeri humanizma, solidarnosti z okoljem, namesto hotenj po posedovanju sveta, torej zamenjavi kategorije "imeti" z "biti". Če človeštvo, ujeto v sindrom rasti, v kratkem ne bo spremenilo odnosa do narave in uveljavilo ekohumanizma, nima nobenih preživetvenih možnosti.

Lamarck in Darwin sta v nauku o neločljivi povezanosti človeka z evolucijskim razvojem univerzuma zakoličila pota modernega razvojnega mišljenja. Spremenjena miselnost novih Mojzesov se nanaša na prenos racionalnega v intuitivno, na premik od

analize k sintezi, od redukcionizma k celovitosti; pri vrednotah pa gre za zamenjavo naraščanja z ohranitvijo, količine s kakovostjo, tekmovalnosti s sodelovanjem in prevlade s partnerstvom.

2.1 Zakon entropije je vrhovno pravilo vesolja

2.1 The Law of Entropy is the Supreme Rule of the Universe

Vse procese v naravi in družbi poganja sončna energija. Brez stalnega dotoka zunanje energije bi se krožni tok snovi prekinil in biosfera bi se hitro razgradila. Svojo organizacijsko strukturo lahko vzdržujejo samo sistemi, ki so sposobni zmanjševati entropijo. Izraz je leta 1868 skoval nemški fizik R. Clausius in izhaja iz grškega »tropé«; energija + tropos pomeni spremembo, pretvorbo ali razvoj. Medtem ko prvi zakon termodinamike govori o ohranjanju energije – ta ne more nastati iz nič niti ne more izginiti, pravi klasična formulacija drugega zakona, da energija nenehno prehaja iz uporabnega v neuporabno stanje oziroma iz reda nastaja nered. Ob vsakem dogodku v naravi se del energije razprši, tako da postane neuporabna za prihodnje delo. To količino razsute energije označuje entropija. Razvoj naravnih sistemov poteka v smeri vedno večje entropije, vse do t.i. toplotne smrti, ko preneha vsaka aktivnost in so snovi enakomerno razpršene v okolju. Zakon o naraščanju entropije je Einstein označil za najvišji zakon universuma.

Biosfera s procesi fotosinteze upočasnjuje entropijo, iz nerada ponovno vzpostavlja red in ustvarja skromno, vendar za človeško civilizacijo izjemno pomembno akumulacijo proste energije Sonca, ki bi bila sicer za vedno izgubljena. Zaradi nenasitne potrošniške miselnosti porablja človeštvo več energije, kot jo ustvarjajo zelene rastline in vedno bolj posega v rezerve fosilnih goriv, ki niso nič drugega, kot v prejšnjih geoloških dobah nakopičena sončna energija. Toda te neobnovljive in omejene rezerve človek pospešeno izrablja na račun prihodnjih rodov. Dennis Meadows je s sodelavci Rimskega kluba v študiji Meje rasti preplašil svetovno javnost o nei-

zbežni katastrofi, ki bo nastopila po letu 2050, če človeštvo ne bo zavilo početja neomejene rasti.

Za biosfero in njene sestavne dele je značilna neprestana snovno energetska izmenjava, ki je nastala s slučajnim rojstvom žive snovi (Monod 1991) in se kaže v gibanju atomov med njo in neživim okoljem. Življenje v bistvu živi od entropične degradacije Sonca. Sončno energijo so zmožne produktivno uporabljati samo zelene rastline, ki v procesu fotosinteze ustvarjajo na planetu okrog 100 bilijonov ton novih organskih snovi na leto. Ker uskladiščijo del sončnega sevanja, ki bi se sicer spremenilo v neuporabno in razpršeno toploto, upočasnjujejo nepovratno degradacijo planeta. Le ti sistemi imajo sposobnost, da ohranjajo urejenost oziroma stabilnost in se s tem upirajo težnji po povečovanju entropije oziroma nerada. Vsi drugi organizmi, in z njimi tudi človek, pospešujejo tok entropije.

Procesi metabolizma vzdržujejo sisteme v stanju »neravnotežja«, ki je neizbežno za samoorganizacijo in dinamično stabilnost. Boj za obstanek ni zato nič drugega kot boj za prosto energijo in človekova nadmoč izhaja iz energije, ki jo je zgostil in se je polastil.

Odprti sistemi, kakršen je gozd, lahko preživijo samo v stanju, ki je oddaljeno od termodinamičnega ravnotežja. Zato pa nenehno potrebujejo dotok proste energije in snovi iz okolja. Ta mora biti tako velik, da prekaša notranjo entropijo sistema. Pravimo, da živi sistemi izrabljajo »negativno entropijo«. Rastline pridobivajo energijo s fotosintezo. Živali pa tako, da te rastline poiščejo. Rastline vežejo s fotosintezo okrog 0,8% sončne energije, oziroma natanko toliko, kot je potrebujejo za vzdrževanje svoje zgradbe in reprodukcije. Če bi vezale več energije, bi porabile več hranljivih snovi iz zemlje, kot bi jih bilo na voljo, kar bi neizogibno porušilo ravnotežje. Živa bitja lahko premagajo to omejitev z recikliranjem snovi. Klimakni ekosistemi, kakršen je tropski deževni gozd, lahko tako učinkovito predelujejo snovi, da potrebujejo le malo virov iz tla, ki so poleg tega skrajno revna. Njegovo pravo nasprotje pa je so-

dobno kmetijstvo, ki energetske potratno spreminja nafto v hrano in sočasno brutalno uničuje okolje.

Pionir teorije o entropijski naravi ekonomskih procesov Georgescu-Roegen pravi, da so gozdovi, tako kot zemlja, naravni produkcijski viri in resnični sok družbeno-gospodarskega obstoja. Toda ker predstavljajo v vrednosti družbenega proizvoda zelo majhen delež, so v ekonomski teoriji globoko podcenjeni. Delež slovenskega gozdarstva zavzema npr. komaj 1% družbenega proizvoda, skupno z lesno predelovalno industrijo pa ne presega 6–7%.

2.2 Mrežno povezanost narave odkrivamo s sistemskim pristopom

2.2 The Net-like Interconnectedness of the Nature is Being Discovered by means of a Systematic Approach

Poleg revolucionarnih novosti na področju bioekologije, so na prenovljeno miselnost odločilno vplivali trije pojmi, ki se najpogosteje pojavljajo v moderni znanosti: **sistem, informatika in računalništvo**. Informacijski sistemi in metodologije sistemskega inženiringa so se v povojnom obdobju razvijali v najtesnejši povezavi z električnimi računalniki.

Že starogrški misleci so spoznali, da obstaja v okolju določen razumljiv red, na katerega lahko vplivamo. Znana je Aristotelova trditev, da je celota več kot seštevek njenih delov. Ta misel je še danes vodilna ideja sistemske teorije (multiplikativni učinek). Utemeljitelj splošne teorije sistemov biolog Ludwig Bertalanffy je v petdesetih letih razvil nove metode znanstvenega proučevanja naravnih pojavov. Vsaka celota se proučuje kot del večje celote, oziroma sistem proučujemo v povezanosti z njegovim okoljem. Sistem je sestavljen iz več delov, ki niso slučajno drug ob drugem, ampak so medsebojno povezani v celotno zgradbo. Tudi tam, kjer so povezave omejene zgolj na izmenjavo informacij, se ohranijo lastnosti sistema. Sisteme označuje dinamično spreminjanje (razvoj in rast), ki ga uravnavajo kontrolni krogotoki (negativni in pozitivni povratni loki) in jih lahko izrazimo s statističnimi zakoni verjetnosti.

Gozdne ekosisteme proučujemo povezano z njegovim okoljem. Raziskovalni cilji so usmerjeni v fenomene rasti in razvoja, ki potekajo po določenih zakonitostih. Ko spoznamo nastanek, organizacijo, obnašanje in razvoj sistema, lahko z njim upravljamo. Biološki sistemi se odlikujejo z nenehnim prilagajanjem, ki sledi kibernetičnim procesom kognitivnega sprejemanja informacij. Z računalniškimi modeli lahko posnemamo delovanje posameznih gradnikov, ki upravljajo sistem. Z računalniki se nam ponujajo možnosti za realnejše oblikovanje modelov. Večina znanstvenikov meni, da je sistemski pristop najpomembnejši kakovostni premik na področju raziskovalne metodologije biosfere. Nova paradigma se ne zadovoljuje z linearnimi in analitičnimi poenostavitvami, temveč proučuje celoto v vsej njeni prepletenosti, zato se sistemski pristop lahko enači z »ekološkim«.

2.3 Gozdovi so najpomembnejši naravni kopenski ekosistemi

2.3 Forests Represent the most Important Natural Land Ecosystem

A. Trstenjak je na IUFRO kongresu leta 1986 v Ljubljani dejal: »Ekologija je svetovni nazor, ki edini omogoča preživetje.« Sodobna ekološka znanost se opira na nemškega naravoslovca Ernesta Haeckla, ki je leta 1866 položil temelje »nauku o ravnovesju v naravi«. Ekološka veda je izrazil predstavnik nove sistemske znanosti, ki metodološko in konceptualno obravnava celote, ki jih imenujemo sisteme. Ekologija nas uči »kako svet deluje« oziroma je bioznanost o vzajemni soodvisnosti med živimi bitji in njihovim življenjskim okoljem. Ekologijo lahko razumemo tudi kot nauk o gospodarjenju z naravo. Sam pojem niha danes med dvema skrajnostima: med čisto znanostjo in med povsem prazno besedo, polno zmešnjav, ekotrikov in biosleparij.

Angleški botanik Arthur Tansley je leta 1935 prvi uporabil izraz ekosistem za organizirano celoto žive in nežive narave. V gozdnih ekosistemih ima prevladujočo vlogo drevje, s specifičnimi tlemi in svojevrstno sestojno klimo, ki v interakciji z okoljem izmenjuje energijo, snovi in informacije.

Gozdovi so najprodornejše življenjske oblike na zemlji, ki zasedejo vsak prostor zemlje, če je le dovolj padavin in toplote. So najučinkovitejše naprave za varčevanje z energijo, saj v svoji življenjski dobi (obhodnji) proizvedejo okrog 1000 m³ lesa/ha, kar je enakovredno 400 do 500 tonam rastlinske biomase.

Zeleni list je tisti modri kamen, ki zna oksidirati vodo in sprostiti kisik ter pri tem uporabiti sproščene elektrone za redukcijo ogljikovega dvokisa, t.j. iz vode in CO₂ sestavljati nove organske snovi. Na tem najvažnejšem in najbolj skrivnostnem procesu na planetu temelji obstoj človeka. Zato bo večno veljala misel K. Timirjazova: »Vsak sončni žarek, ki ga ne ulovimo v zeleno površino polj, travnikov in gozdov, je za vedno izgubljeno bogastvo in za takšno razmetavanje bodo naši potomci obsojali svoje neizobražene prednike.«

Biomasa gozdov predstavlja 90-95 % vse biosubstance na kopnem, veže velike količine CO₂ (povprečno 5 ton/ha na leto) ter s tem uravnava nevarne in nepredvidljive učinke segrevanja ozračja. Les je tudi učinkovit energetik (1 kg je enakovreden 0.3 l lahkega olja). Zato je trajnostno učinkovita pretvorba sončne energije v lesno tvarino najpomembnejše in najzahtevnejše gozdarsko opravilo.

Posebnost gozdne pridelave je v celoviti obravnavi krajine, površinski razpršenosti, raznolikosti, upoštevanju naravnih tokov in v velikih možnostih upoštevanja entropijskega zakona. To pa je ključno za prehod iz kolonizacijske v humano in kulturno družbo. Iz sistemske oziroma ekološke perspektive so sprejemljive samo tiste rešitve, ki so trajnostno naravnane. Ustanovitelj Worldwatsch Instituta Lester Brown meni, da se med kulturne lahko uvršča samo družba, ki je sposobna zadovoljevati svoje potrebe tako, da pri tem ne ogroža prihodnjih generacij. Ta zahteva je sijajno prikazana v znanem indijanskem gestu: »Narave nismo dobili v dar od svojih prednikov, ampak smo si jo sposodili od svojih zanamcev.«

Sonaravno ravnanje z gozdnimi ekosistemi pomeni spoštovanje narave in

njene biti ob hkratnem upoštevanju družbenih potreb. V bolj ali manj uspešnem uresničevanju tega načela se kaže naša kulturna raven. Program sonaravnega gospodarjenja temelji na ekoloških in bioloških zakonitostih in ne v mehanističnih in racionalističnih metodah. Pri tem ne gre za suženjsko posnemanje narave, temveč za naravi podobno usmerjanje razvoja gozdov. Že v Rousseaujevem pozivu »Nazaj k naravi« ni šlo za vrnitev v jame ali celo na drevesa, temveč je bil to samo poziv k »skladnosti z naravo«.

V primerjavi z naravnim (l'imit de la nature) stremi sonaravno gozdarjenje k trajno optimalni vrednostni pridelavi ob najmanjših stroških. Podobne cilje zasledujejo sicer vse gospodarske dejavnosti, toda samo gozdarstvo ima svoje posebnosti v dolgoročnosti proizvodnega procesa, v prednostni izrabi naravnih dejavnikov in v večnamenskosti. Človek lahko vpliva na ekonomske in tehnične dejavnike, toda ekološkimi se mora podrejevati. V večjem ali manjšem sozvočju navedenih treh dejavnikov se kaže politika, strokovnost, kultura, etika in nenazadnje tudi umetnost ravnanja z gozdovi, pri čemer z etiko pojmujeemo brezmejno odgovornost za vse živo (Schweitzer 1990).

Sodobna gozdarska znanost obravnava gozd kot trajen in samodejen proces, v katerem usmerjamo naravne moči k izbranim ciljem tako previdno, da varujemo naravo in hkrati zadostimo družbenim potrebam. Varstvo narave in gozdarstvo sta z ekologijo tesno prepletena, vendar ju ne moremo enačiti, kajti med ekologijo in ekonomijo nikoli ne bo možen enačaja. Naše življenje poteka med izkoriščanjem in varovanjem narave. Brez izkoriščanja ne bi bilo življenja, brez varovanja pa bi hitro upadla kakovost življenja. Varovalnost je v obratnem sorazmerju s proizvodnostjo. Medtem ko je ideal naravovarstvenikov status quo, mora gozdarstvo pridobivati les z neprestanim spreminjanjem gozda. Gozdarstvu je lasten dinamičen pogled na naravo, zaščitnikom narave pa je edini cilj statičnost. Gozdarstvo je dolgoročna ekonomija, ki je našlo rešitev v multifunkcionalnosti gozdov,

kar pomeni, da se z naraščajočo varovalno vlogo zmanjšuje intenzivnost gospodarjenja. S programom sonaravnega ravnanja z gozdovi so se nasprotja med pogledi tako ublažila, da lahko smelo trdimo, da se danes naravovarstveni cilji uresničujejo edino v gozdovih.

3 DISKUSIJA

3 DISCUSSION

*Za vsak problem se najde
enostavna in preposta rešitev,
žal se pozneje neredko izkaže
za popolnoma napačno.*

(H.L. Menecken)

V znanosti se pred našimi očmi dogajajo spremembe, ki jih lahko primerjamo samo z najpomembnejšimi človeškimi mejniki, kakršna sta bila neolitska revolucija in Kopernikova teorija univerzuma. Gre za nov nazor o materiji, prostoru in času, ki se mu je gozdarstvo približalo s sonaravnim gozdarjenjem. Z odkritji na področju teoretične fizike in biologije pa je moderna znanost odkrila tudi dialog z naravo (Prigogine 1986). Zdaj je čas, da ga odkrijemo tudi gozdarji, vendar ne s pasivnim opazovanjem, temveč z znanstvenim poskušanjem, aktivnim delom in globokim spoštovanjem narave. Klasično gozdarstvo je bilo usmerjeno v pospeševanje visokih rastnih potencialov in vrednosti, danes pa se usmerjamo v ohranitev in preživetje gozdov. Pred nami je vedno več strokovnih dilem, zato se upravičeno postavlja zahteva po ponovnem prevrednotenju gozdarskih ciljev.

Svetovno gozdarstvo je v sklopu globalne miselne prenove na razpotju, ki se kaže v uvajanju sonaravnega gospodarjenja celo v državah, ki so slovele po najbolj grobem izkoriščevalskem odnosu do gozdov. Iz ZDA in Švedske prihajajo vesti o opuščanju velikopovršinskega golosečnega gospodar-

jenja in zamenjavi materialnih koristi z varovanjem gozdov.

Slovenski gozdovi in gozdarstvo preživljajo svojo največjo krizo. Politika je izrinila stroko iz gozdov, pohlep po denarju, moči in oblasti pa so zasenčili družbeni pomen gozdov. Znano je, da so družbe, ki jih obvladujejo posamični, izključno tržni interesi, neetične, razdiralne in samouničujoče do narave in do prihodnjih generacij. Botrom slovenske gozdarske politike manjkajo evropske civilizacijske vrednostne predstave o gozdovih. Vse kaže, da bomo morali ponovno začeti na ruševinah in pepelu, prav pri bibličnih naukih Tomaža Aquinskega, ki je že v srednjem veku učil, da so naravne dobrine lastnina vseh rodov – tudi prihodnjih. Skrajno krivično je, da smo gozdarji žrtvovani na grmadah za vse napake prejšnjega sistema. Ostane nam samo upanje, da bomo, tako kot mitološka ptica Feniks, ki zgori in se iz pepela ponovno rodi, zbrali toliko politične moči in strokovne sloge, da bomo ponovno vrnila načela sonaravnega ravnanja v slovenske gozdove, preden bodo povsem opustošeni.

VIRI

1. Brown L.: Zemlja 1993 – Poročilo inštituta Worldwatsch.
2. Capra F.: Wendezeit, Bern, Muenchen 1992.
3. Fromm E.: Haben oder Sein, Stuttgart 1992.
4. Kostić M.: Elementi teorije sistema i informacija, Beograd 1987.
5. Monod J.: Zufall und Notwendigkeit, München 1991.
6. Plut D.: Entropijska zanka, Radovljica 1991.
7. Prigogine I. in Stengers I.: Dialog mit der Natur, München 1986.
8. Schweitzer A.: Kultur und Ethik, München 1990.
9. Srića V.: Uvod u sistemski inženjering, Zagreb 1988.
10. Vester F.: Neuland des Denkens, Stuttgart 1993.
11. *Zbornik Ekologija, ekonomija in entropija, Maribor 1991.

Nekaj vtisov o Tasmaniji in zanimivih drevesnih vrstah njenih gozdov

Simona PEČEK*

SPLOŠNO O TASMANIJI

Tasmanija, najbolj južni del Avstralije, je otok v Tihem oceanu. Razprostira se od 41. do 43. južnega vzporednika. Je zelo redko in neenakomerno naseljen otok, saj ima le 450.000 prebivalcev na površini 67.800 km² ali drugače povedano, kot bi bili vsi Ljubljančani naseljeni na površini treh Slovenij.

Zgodovina Tasmanije oziroma celotne Avstralije je tesno povezana z Anglijo. Tako so Angleži v 19. stoletju samo na Tasmanijo pripeljali več kot 67.000 zapornikov, čisto-krvni domačini pa so dokončno izumrli leta 1876, ko je umrla zadnja domačinka.

Pokrajina je zelo raznolika, z najvišjo goro Ossa, visoko 1617 m, z nižjim hribovjem, dolinami ter popolnoma ravninskim svetom. Najvišje gore so pozimi celo pokrite s snegom. Zaradi vseh teh značilnosti Ta-

smanije pravijo, da je Tasmanija Irska, prenesena na južno poloblo, oziroma Švica v Tihem oceanu.

Tasmanija je otok turizma in najbolj sveži del Avstralije, saj ima zaradi lokacije in topografije relativno vlažno podnebje. Ekstremna je zahodna obala s tropskimi gozdovi, kjer pade letno 3500 mm padavin, v vseh drugih delih pa le 400 mm.

Na otoku so neizogibni sivo zeleni evkaliptusi, zlatorumeni pašniki ter plavo zeleni tropski gozdovi zahodne obale otoka. Od vseh vrst evkaliptov je najbolj znan mandljevolistni evkaliptus (*Eucalyptus amygdalina*), ki lahko zraste prek 150 m visoko in je zagotovo najvišja rastlina na svetu.

Tasmanija ima približno 3000 jezer – večina teh je umetno narejenih in med seboj povezanih za pridobivanje električne energije, veliko rek in slapov.

Južni del otoka je gospodarsko bolj razvit

* S. P., absol. agronomije, Hubadova 6, 61000 Ljubljana, SLO

Slika 1: Tasmanija



in gosteje naseljen. Tu je najbolj razvito kmetijstvo, v glavnem pridelovanje žit in sadja. Znana tasmanska jabolka pridelujejo ravno v tem južnem delu otoka, v dolini reke Huon. V notranjosti otoka in na vlažnem zahodnem delu pokrajine sta razvita ovčereja in govedoreja. Živinoreja je temelj gospodarstva celotne Avstralije in ne samo Tasmanije.

Industrijski razvoj Tasmanije je usmerjen v pridobivanje električne energije ter kopanje rud bakra, cinka pa tudi zlata in srebra. Govori se, da je še veliko neodkritih nahajališč zlata in srebra. Pri že odkritih imajo velike tehnične probleme, ki onemogočajo izkop.

Severni del otoka je zanimiv po turističnem središču Tasmanije – Launcestonu, privlačni obali reke Tamar ter po številnih plantažah sivke. Kompleks 10 ha ravnokar cvetoče sivke je resnično nekaj prečudovitega. Sivko gojijo že več kot 70 let in so si tako pridobili velik ugled kot pridelovalci čistega sivkinega olja, predvsem za potrebe kozmetične industrije.

Glavno mesto Hobart (180.000 preb.) je drugo najstarejše mesto v Avstraliji, takoj

Slika 2: Neizogibni sivozeleni evkaliptusi



za Sydneyjem, in ima lep položaj v ustju reke Derwent. Je majhno pristaniško mesto, znano tudi po dejavnosti lovljenja kitov.

Samo 2 km iz centra Hobarta se razprostira 13,5 ha velik, vendar avstralski najmanjši botanični vrt, ustanovljen leta 1818, s široko izbiro rastlinskih vrst.

V botaničnem vrtu pritegnejo pozornost, predvsem tujecev, zanimive avtohtone vrste tasmanskih tropskih deževnih gozdov, ki si jih lahko ogledamo tudi v naravi – pravih tropskih gozdovih. Tudi jaz sem jim med bivanjem na Tasmaniji posvetila veliko časa, da bi izvedela čim več o njih, saj so med njimi tudi vrste, ki jih ni mogoče najti nikjer drugje na svetu.

Na Tasmaniji je največ površin tropskih gozdov v celotni Avstraliji, kar 765.000 ha oziroma 11 % Tasmanije. Ti gozdovi se razlikujejo od drugih tropskih gozdov po Avstraliji in so bolj podobni onim ob obalah Nove Zelandije in nekaterih predelih južne Amerike. Več kot 45 % teh gozdov je zaščitenih kot nacionalni park ali gozdni rezervat.

Tropskih gozdov je več vrst, glede na to, katere rastline prevladujejo v njem, in samo na Tasmaniji je splošno priznanih 5 tipov

tropskih deževnih gozdov. Med bolj zanimive rastlinske vrste teh gozdov prištevamo: *Lagarostrobos franklinii*, *Nothofagus cunninghamii*, *Atherosperma moschatum* in *Acacia melanoxylon*.

Lagarostrobos franklinii

fam. *Podocarpaceae*

Lagarostrobos franklinii, avtohtona tasmanska vrsta in edina vrsta tega rodu v Tasmaniji.

Drevo je v prvi vrsti znano po svojem zelo kvalitetnem, svetovno znanem lesu, ki so ga že od leta 1820 uporabljali za izdelavo ladij in pohištva. Les odlikuje predvsem trajnost in trpežnost. Drevo s karakterističnim vonjem lesa dosega izjemno starost, pravijo da obstajajo drevesa še iz časov pred Kristusovim rojstvom. Drevo je dobilo ime po reki Huon, ki pa je bila imenovana po kapitanu Huonu Kermandecu na francoski ladji *L'esperance*. Edini razlog, da so naredili zapore na otoku Sarah leta 1821, je bilo spravilo lesa *L. franklinii* na reki Huon.

Drevesa so od 20 do 40 m visoka, razširjena v tropskih gozdovih ob bregovih jezer

in rek, nad katere se povešajo. Ravno zaradi slednjega so drevesa na pogled videti zelo neurejena. V nekaterih gozdovih pa imajo lepo formirano piramidalno obliko z gosto krošnjo ter razprtimi do povešenimi vejami. Listi so spiralno nameščeni na povešenih vejah, so lahko prepoznavni, morda na prvi pogled podobni cipresastim listom. Lubje je svetlo rjave barve, pogosto prekrito z majhnimi okroglimi izrastki. Ženski in moški storži so viseči, zelo majhni (3 mm) in na ločenih drevesih.

L. franklinii je razširjen od 41° 30' do 43° 30' geografske širine ter največkrat na višini do 150 m n. v., najdemo pa ga tudi do 800 m n. v. Potrebuje zmerno toplo, zelo mokro (okoli 2500 mm padavin na leto) podnebje. Raste skupaj z drugimi vrstami tropskega gozda.

Zanj je značilna zelo počasna rast, tako v višino kot debelino, saj zraste komaj 120 mm v debelino na leto.

Les je od bele do rahlo rumene barve z manj kot 1 mm širokimi branikami. Les je mehek, gladek in predvsem trajen, saj pogosto zdrži stoletja. To trpežnost pa pripisujejo olju, ki pomeni kar 70 % teže lesa in

Slika 3: Tropski deževni gozd ob reki Gordon



ga je lahko ekstrahirati. Olje uspešno uporabljajo tudi v kozmetični industriji. Gostota olja je 520 kg/m^3 , je zelo stabilno in odporno proti pokvarljivosti in morskim organizmom.

L. franklinii je eden redkih iglavcev, ki se lahko razmnožuje tudi vegetativno. Povešene veje ob dotiku s tlemi formirajo korenine, kar je začetek novega drevesa, ki pa lahko doseže starost tudi 2300 let.

Nothofagus cunninghamii fam. *Fagaceae*

Nothofagus cunninghamii je eno izmed prevladujočih avtohtonih dreves v Tasmaniji. Doseže starost 500 let.

Les, ki je od rožnate do rdeče barve, je zelo cenjen in se uporablja predvsem za izdelavo pohištva. Barva lesa je odvisna od kvalitete zemlje. Rdeč les dajo drevesa na tleh, bogatih z bazaltom. V primerjavi z *L. franklinii* les še zdaleč ni tako trpežen, ravno nasprotno, zelo je občutljiv za insekte in glive, ki ga napadajo in povzročajo njegov propad.

N. cunninghamii najdemo predvsem v vlažnem tropskem gozdu, pa tudi v evkaliptusovih sestojih (v nasprotju z evkaliptusi



Slika 4: *Lagarostrobos franklinii*

Slika 5: Panj drevesa *Eucalyptus regnans* – drevo je merilo v višino 90 m in je imelo obseg debla 30 m.



ne prenese požarov). Zraste do 60 m visoko, z deblom do 3 m premera. Ima temno zeleno, največkrat okroglo krono, dolgo ravno steblo in gosto olistane veje. Listje je bleščeče zelene barve, ko je mlado, pozneje pa postane temno zeleno.

N. cunninghamii cveti zgodaj spomladi in razvije 6 mm velike plodove z veliko količino semena.

Atherosperma moschatum

fam. Atherospermataceae

Atherosperma moschatum je aromatično, vedno zeleno, do 45 m visoko drevo, ki ga najdemo v vlažnih tropskih gozdovih skupaj z *N. cunninghamii*.

Deblo je močno, sive do svetlo krem barve, pogosto pokrito z lišaji. Krona ima za vrsto značilno stožčasto obliko s suličastimi listi temno zelene do celo rumene, spodaj pa sivo zelene barve.

Tudi les *A. moschatum* je zelo cenjen, eden izmed najbolj iskanih, zaradi lahkega dela z njim in zaradi značilne kremaste

barve, včasih tudi s spektakularno črno črnjavo. Lubje, smola in spremljajoče olje so zelo aromatični, z vonjem po cimetu.

Življenjska doba dreves je okrog 200 let, s tem da so lahko korenine tudi starejše, saj se v primeru, da drevo odmre, na istih koreninah razvije novo drevo.

Acacia melanoxylon

fam. Leguminosae

Ime *Acacia melanoxylon* izvira iz značilne temne barve lesa. Je ena najbolj poznanih avtohtonih vrst tega rodu v Tasmaniji, razširjena na njenem SZ delu. Tako jo najdemo v vlažnem tropskem gozdu in evkaliptusovih sestojih.

V začetku 19. stoletja so ugotovili, da ima izredno kvaliteten les čokoladno rjave barve, včasih tudi z rdečim odtenkom, ki ga danes izvažajo po celem svetu.

Drevo je visoko od 40 do 45 m visoko ter doseže 130–140 cm v premeru, s kratkim stebлом in visoko, široko krono. Največkrat zrastejo majhna grmičasta drevesa do 20 m

Slika 6: *Eucalyptus risdonii*



Slika 7: *Araucaria bildwillii* (Vse slike – foto: Simona Peček)



visoko. Lubje je hrapavo, temno rjave barve. Oblikuje tenek 6–10 cm dolg strok, rjave barve. Drevo se zlahka razmnožuje – z majhnim, črnim semenjem.

Med avtohtonimi vrstami, ki rastejo v tropskih deževnih gozdovih, pa so posebej zanimivi avstralski evkaliptusi (*Eucalyptus* sp.), *Araucaria bidwillii* ter *Dicksonia antarctica*.

Eukaliptus

Eucalyptus, fam. *Myrtaceae*

Eukaliptus imenujemo tudi modri gumijev, ker pokriva njegove liste sivo moder voščen oprh. K temu rodu prištevamo najmanj 500 vrst. Doma so skoraj izključno v Avstraliji, razen *E. alba* in *E. deglupta*, ki izvirata iz Indonezije. Največ vrst pa je razširjenih ravno v Tasmaniji.

Vegetaciji Tasmanije dajejo ponekod prav evkaliptusi značilen pečat. Njihova sivkasta zelenina in njihovi listi, ki se ob sončni pripeki povesejo navpično navzdol, zbuja vtiis otožnosti. V tropskem deževnem gozdu jih ni, srečujemo jih v subtropskih gozdovih in v savanah.

Mnoge vrste evkaliptusa imajo v mladosti široke, sedeče in nasprotne liste, na starejših drevesih pa so listi ozki, premenjalni in pecljati. Ko se odpro njihovi cvetni popki, odvržejo s temen dvoplasten pokrovček. Ta pokrovček je nastal iz venčnih listov, čaše pa sploh ni. Eukaliptus je žužkocvetka. Seme evkaliptusov potrebuje zelo visoke temperature, da vzklije. Kalitev semen omogočajo tudi spontani požari (zelo vroče vreme z močnim vetrom, povzroči samovžige), ki so na Tasmaniji pogosti. Ker so evkaliptusi odporni proti požarom, le-te tudi preživijo. Danes na področjih, kjer že dolgo ni prišlo do spontanov požarov, gozdarji načrtno požgejo določen del gozda prav z namenom, da se bo gozd obnovil z novimi mladimi evkaliptusi. Les evkaliptusov uporabljajo v različne namene – za les za ladje, pohištvo, telegrafske drogove, dišavna olja in papir.

Že omenjeni *E. amygdalina* je pravi gozdni orjak. Obseg takih orjakov znaša pri tleh kakih 30 m; na višini 70 m, kjer se šele začena krošnja, pa kakih 12 m. To so prav gotovo najvišja drevesa na svetu.

V Tasmaniji imajo registriranih 136 redkih in ogroženih rastlinskih vrst in 11 zelo ogroženih vrst, za katere velja, da bodo izumrle v naslednjih 10–20 letih, če ne bodo poskrbeli zanje. Najbolj jim je nevarna urbanizacija.

Eucalyptus risdonii spada med zelo ogrožene vrste. Omejen je zgolj na področje ob vzhodni obali reke Derwent, ker potrebuje kvalitetna in precej vlažna tla. Je majhno, le 2–8 m visoko drevo, s sivo plavimi listi, primerno za gojenje tudi v vrtovih.

Araucaria bidwillii

fam. *Araucariaceae*

Araucaria bidwillii je avtohtona v Avstraliji. Ta golosemenka s stožčasto zaokroženo krošnjo lahko zraste na naravnem rastišču do 50 m visoko. Mnogo lepša so mlada drevesa, ki pa z leti izgubijo čudovit videz, ker ostanejo debela v spodnjem delu skoraj gola, najnižje veje pa visijo proti tlem. Stranski poganjki poženejo v dveh nasprotnih nizih, na njih pa so spet v dveh nasprotnih vrstah nameščeni lističi, ki so svetlo zeleni, dolgi 2 cm in suličasti. Cvetovi so enospolni. Moški so združeni v mačice, ženski pa v okrogle storže. Razmnožuje se lahko s semeni, z mladimi potaknjenimi poganjki ali s koreninskimi poganjki.

Dicksonia antarctica

fam. *Pteridaceae*

Dicksonia antarctica je drevesasta praprot, doma v tropskih deževnih gozdovih Tasmanije. Ima močno steblo, ki lahko zraste precej visoko, in zelo široko, košato krošnjo iz ogromnih trikrat pernasto deljenih mahal. Praprot spada v skupino zaščitenih tasmanskih rastlinskih vrst.

Iz zgodovine Attemsovih gozdov

Mitja CIMPERŠEK*

V državnem Arhivu v Ljubljani so med listinami iz gradu Podčetrtek tudi Službena navodila za gozdarje (logarje) z letnico 1851. Napisana so bila po odpravi fevdalizma (leta 1848), v obdobju, ko je gradnja železnic napovedovala gospodarski vzpon in boljše možnost prodaje lesa.

V uvodu Navodil izstopata dva, za tiste čase značilna pogleda na gozdove:

(1) narava gozda je postala tako pomembna, da zbuja vedno večje zanimanje širše javnosti in

(2) v ekonomskem in finančnem pogledu so gozdovi za marsikaterega lastnika nepogrešljiv vir prihodkov.

Ti dve ugotovitvi veljata tudi za gozdno posest v Obsotelju, zato se mora gozdar pri gospodarjenju, varovanju in nadzoru strogo ravnati po teh navodilih.

§ 1

Gozdar je neposredno podrejen pisarniškemu predstojniku.

§ 2

Gozdar mora vsako nedeljo dopoldan poročati predstojniku o vseh pomembnejših opažanjih preteklega tedna. Pomembnejše dogodke morata tako zabeležiti, da je razvidna složnost njunega dela. Skupno morata sestaviti tudi načrt za najnujnejša opravila v prihodnjem tednu.

§ 3

Predstojnik se mora strinjati z vsemi odločitvami, ki zadevajo gozdove.

§ 4

Gozdar mora vsaj enkrat na teden pregledati vsako gozdno parcelo; kjer opazi prilastitvene težnje tudi večkrat, v posebnih primerih pa celo vsak dan.

§ 5

Posebno pozornost mora posvečati posestnim mejam. Vsako zlorabo meje mora takoj sporočiti predstojniku. Ta pa lahko ukrepa šele potem, ko preveri stanje na terenu.

§ 6

Vsako tatvino ali poškodbo mora predstojnik obvezno prijaviti tudi pristojnemu sodišču. Popreje pa se mora posvetovati z direkcijo.

§ 7

Vsaka prijava mora biti opremljena z vsemi pomembnimi podatki.

§ 8

Gozdar mora preprečevati gradnjo novih prometnic, zlasti tam, kjer so obstoječe v zadovoljivem stanju. Če bi se pojavile nove izvozne poti, jih mora z delavci takoj prekopati ali zasuti.

§ 9

Brez predstojnikovega soglasja ni dovoljena prodaja lesa ali druga raba gozda.

§ 10

Lesni izdelki se lahko prodajajo samo 8. 9. in 10. v mesecu, druge dneve pa samo izjemoma.

§ 11

Najmanj 8 dni pred izvozom mora biti obveščen voznik.

§ 12

Vsako prodano drevo se mora označiti na panju.

§ 13

Les ali druge proizvode mora kupec plačati vnaprej, in to z gotovino. Gozdar oceni prodajno vrednost lesa po razmerah na tržišču (ponudba in povpraševanje) in po uporabnosti drevesa.

§ 14

Kupnino lahko prevzame samo predstojnik. Na koncu meseca morata sestaviti obračunsko poročilo.

§ 15

Vsak račun, ki ga sestavi gozdar, mora soppodpisati tudi predstojnik.

§ 16

Gozdar mora predstojniku poročati tudi o vseh drugih dejanjih, ki zadevajo gozdove.

§ 17

Gozdar mora redno pregledovati pomlajene in nepomlajene dele sestojev in skrbeti za pravočasno nego.

§ 18

Predstojnik mora vsako polletje poročati o izvrševanju ich navodil.

§ 19

Kršenje navodil ima za posledico prekinitev delovnega odnosa.

§ 20

En izvod navodil prejme gozdar, drugega pa predstojnik.

Ekselencja grof Ignac Attems,
direkciji v Slovenski Bistrici,
22. marca 851 (podpis).

* Mag. M. C., 63250 Rogaška Slatina, Ulica 14. divizije 19, SLO

Ni nam znano, kdaj je nastopil na svetovni politični sceni plemiški rod grofov Attems. Po podrobnosti grba (srebrni trizob na rdečem polju) s frankovskimi knezi, bi lahko domnevali, da ima njihov rod korenine na Frankovskem. V več stoletnem razvoju se je rod razcepil v številne družinske veje z več kot 2000 osebami. Utemeljitelj štajerske veje Attemsov je bil Ignac Marija I, ki je živel med leti 1652 in 1732 in opravljal ugledne naloge za cesarski dvor. Svoj položaj si je utrdil z nakupi številnih posestev v Gradcu in na slovenskem Štajerskem (Štatenberg, Podčetrtek, Hartenštajn, Brežice, Vurberk, Slovenska Bistrica in Rajhenburg). Kot velikodušen mecen je podpiral graditelje in arhitekte, oboževal pa je slikarje. V takratnih časih je namreč vsaka uglednejša fevdalna rodbina šolala in zaposlovala svoj krog umetnikov. V slovenskih gradovih in cerkvah so ohranjene številne umetnine iz tega obdobja, ki jih strokovnjaki uvrščajo v sam vrh evropskega baročnega slikarstva. Med temi izstopajo mitološke poslikave slovenskih gradov: Štatenberg, Brežice, Slovenska Bistrica, Dornava in z Marijino ikonografijo okrašene cerkvene notranjščine v Podčetrtku, Zagorje pod Bohorjem ter v Slakah pri Podčetrtku.

Deželni glavar Ferdinand Marija I. (1746–1820) je zaslužen za ustanovitev graškega muzeja Joanneuma, kjer je spravljen velik del pisne zgodovine Slovencev. Zaradi zasluga, ki jih je imel pri začetni gradnji Zdravilišča v Rogaški Slatini, so mu leta 1818 odkrili doprsni kip. Njegovo ime je povezano z dvema glažutama, ki sta uspešno proizvajali steklenice za mineralno vodo. V bolj oddaljenih gozdnih predelih je prodajal glažutam in fužinam les na rastilu. Njegovemu sinu Ignacu Mariji III. smo lahko hvaležni za gradnjo južne železnice (Dunaj–Trst) prek Štajerske in ne prek Madžarske, kot je bilo prvotno načrtovano.

Dr. Ferdinand Marija III. je bil med obema vojnama lastnik okrog 5000 hektarjev velike gozdne posesti na Pohorju in v Obsotelju, za katero je vložen zahtevek za denacionalizacijo. Sedež veleposesti je bil v Slovenski

Bistrici, pomožna gozdarska izpostava pa je bila na gradu Podčetrtek. Attemsi so se zavedali velikega pomena strokovnega znanja, dr. Ferdinand je v Münchnu študiral gozdarstvo in ekonomijo ter doktoriral iz tise. V pohorskih gozdovih je stalno zaposloval 20–30 delavcev pri sečnji in izdelavi, pol toliko delavcev pa je skrbelo za spravilo lesa po vodni riži do žage v Bistrici. Med obema vojnama so sekali okrog 14.500 m³ lesa na leto, v prometno zatišnih obsoletjskih gozdovih pa bistveno manj. Ker ni bilo nobenih cest, so drevesa večinoma prodajali na panju.

Podobnost med pohorskimi gozdovi in gozdovi okrog Podčetrtega se še danes vidi v smrekovih monokulturah, ki so nastale po vzoru fratarjenja. To je bilo golosečno gozdpodarjenje s požiganjem sečnih ostankov in podraši. Dve leti so na pogorišču pridevali poljščine, tretje leto pa so med žitarice pomešali smrekovo seme. Če seme ni vzklilo so čistine posadili s smreko. Sadike so vzgajali v številnih lokalnih drevnicah, ki so se ohranile še v povojni čas. Monokulture so nastale konec 18. stoletja, ko so tuji gozdarski strokovnjaki v naše kraje zanesli doktrino največje zemljiške rente. Matematični izračuni so pokazali, da prinaša smreka med vsemi drevnimi vrstami največ dobička, posebno če jo gojimo kot lesno njivo. Čeprav se je gozdarstvo v tem času že povsem osamosvojilo od glažutarstva, fužinarstva in drugih manufaktur, se je spremenilo največ naših gozdov iz listnatih v iglaste ravno v tem obdobju (množična denaturizacija).

Skoraj čisti smrekovi sestoji so danes stari okrog sto let. Osnovani so bili na neprimernih rastiščih hrastovo-gabrovih in predgorskih bukovih gozdov. Zaradi pogostih ujm, dolgotrajnih sušnih obdobj in podlubnikov jih vedno težje vzdržujemo. Vsiljuje se vprašanje, kako se bo gozdarstvo v prihodnosti odzivalo do smreke. Eni pravijo, da je »historia vitae magistra«, medtem ko drugi zatrjujejo, da se iz zgodovine nihče ni še ničesar naučil in da se človeštvo vedno znova uči na lastnih napakah.

Strateški plan mednarodne zveze gozdarskih raziskovalnih organizacij (IUFRO)

IUFRO, ustanovljena 1892 v Eberswaldu (Nemčija), je najstarejša mednarodna zveza raziskovalnih organizacij – s katerega koli področja – na svetu.

Po zadnjem sestanku (decembra 1993 v Burkini Faso) je Izvršni odbor objavil naslednji plan, ki bo gotovo zanimiv tudi za slovenske privržence ideji IUFRO:

VIZIJA

IUFRO si prizadeva združevati znanstveno razumevanje vseh vidikov drevesa in gozda v sodelovanju znanstvenikov in ustanov – članic z vsega sveta. Na ta način skuša razvijati trajnostno rabo gozdnih ekosistemov, da bi bile domačinom in družbi kot celoti zagotovljene mnogonamenske koristi.

POSLANSTVO

Poslanstvo IUFRO je pospeševanje mednarodnega sodelovanja v raziskovalnem delu na področju gozdarstva in sorodnih znanosti.

NAMEN

1. Pospeševati sodelovanje med gozdarskimi raziskovalnimi organizacijami in med posameznimi znanstveniki.

2. Pospeševati razširjanje in uporabo raziskovalnih rezultatov in standardizacijo raziskovalnega izražja in tehnik.

3. Obravnavati vprašanja regionalnega ali svetovnega pomena, ki zahtevajo medresorni ali interdisciplinarni pristop.

4. Objaviti rezultate zgoraj omenjenih dejavnosti in nagradjevati izjemno delo, ki prispeva k napredku gozdarske znanosti.

5. Pomagati državam v razvoju ali v težavah, da bodo lahko razvile svoje raziskovalno znanje in zmožnosti.

VODILNA NAČELA

Pravila IUFRO zahtevajo, da organizacija ostane neodvisna in nepolitična, kar praktično pomeni, da mora biti nerazlikovalna.

Glavni namen IUFRO je pospeševati mednarodno sodelovanje v znanstvenem delu na celotnem področju raziskav, povezanih z gozdarstvom.

Vse ravnanje Zveze mora biti skladno s temi vodilnimi načeli.

CILJI

1.a) Razširiti obseg sodelovanja.
b) Povečati število ustanov – članic.
c) Izboljšati stike med znanstveniki.
d) Okrepiti stike z drugimi mednarodnimi organizacijami.

2.e) Povečati število IUFRO konferenc in seminarjev vseh vrst.

f) Razširiti krog bralcev IUFRO publikacij o raziskovalnih metodah, tehnikah in izražju.

g) Povečati število regionalnih delavnic, seminarjev in drugih dejavnosti

h) Ustanoviti interdisciplinarne projektne skupine ali delovna telesa za obravnavo svetovnih vprašanj.

i) Povečati število publikacij o interdisciplinarnih, regionalnih ali svetovnih vprašanjih.

3.j) Z ustreznimi nagradami dajati priznanje znanstveni odličnosti.

k) Izboljšati publicistično dejavnost.

4.l) Povečati programsko pomoč deželam, ki so v razvoju ali v težavah.

m) Prizadevati si, da bodo za našete dejavnosti zagotovljena ustrezna sredstva.

Kdo bo rekel preambiciozno, drugi premalo – vsi pa naj bi se zamislili, kje je v teh prizadevanjih mesto slovenskega gozdarstva. Na tem področju namreč Slovenija nikakor ni nerazvita.

dr. Boštjan Anko

O gozdarski fakulteti v Sarajevu v vojnih razmerah

Vojne razmere so povzročile, da je gozdarska fakulteta v Sarajevu po 43 letih nepretrganega delovanja prekinila delo in ni vpisala novih študentov. Vse predvojno imetje – objekt, oprema, dragocena in bogata knjižnica – je ostalo na drugi strani Miljacke. Zgradbo fakultete je požar uničil, uničeni so tudi vsi učni objekti na Igmanu in številne vzorčne površine na Betaniji in Trebeviću. No, to ne pomeni, da je na fakulteti delo povsem zastalo. Na fakulteti se je, na drugih krajih, nadaljevalo s konzultacijami in izpiti. Strokovnjaki s fakultete so bili v tem letu dejavni pri izdelavi programa obnove gozdov in revitalizacije mestnih zelenih površin. Učitelji s fakultete so oblikovali Zakon o gozdovih. Zakon je Vlada Republike Bosne in Hercegovine tudi sprejela. Oblikovana je tudi metodika ocenitve škode na gozdovih in gozdnih prometnicah, nastale zaradi vojne. Učitelji so sodelovali pri reviziji učnih planov in programov srednjih šol.

Napredek pri pedagoškem delu

Za to šolsko delo je značilen napredek pri pedagoškem delu. Pedagoško delo se je organiziralo in poteka za prvi, tretji in četrti letnik, medtem ko so v drugi letnik vpisani samo štirje študenti (pripadniki oboroženih sil Republike BiH ne morejo spremljati pedagoškega procesa).

Pred vojno je bilo na fakulteti 90 % študentov iz drugih krajev Bosne in Hercegovine, skupno pa je bilo 600 redno vpisanih. Zdaj so razmere povsem drugačne. V mestu je okrog 50 študentov, ki so vojni obvezniki in branijo mesto na prvih borbenih linjah. Kljub temu študijskih obvez ne zanemarjajo, tako da so v tem času podlagali izpite, 11 pa jih je diplomiralo. Šest študentov je padlo v oboroženih silah Republike BiH. Umrla sta tudi dva upokojena profesorja.

Študenti prvega letnika so pričeli z delom po novem učnem načrtu in programu, izdelanem po vzoru učnih načrtov in programov gozdarske fakultete v Zagrebu in Biotehniške fakultete v Ljubljani. Po besedah dekana fakultete prof. dr. Vladimira Beusa bodo terenske vaje organizirane »na določenih objektih v svobodnih conah okrog Sarajeva (Igman, Betanija, Trebević), ko bodo za to primerni pogoji, izpite vseh predmetov, ki jih študentje poslušajo, pa niso povezani s pedagoškim delom na terenu, pa bodo študentje lahko opravljali takoj po zaključku letnega

semestra, konec tega meseca (junija 1994 – op. ur.), po dogovoru z učiteljem«.

Laboratorijske vaje so izvedene delno – osnovni problem pri njihovem izvajanju je pomanjkanje kemikalij, v zimskih mesecih tudi kuriv. Vaje so bile često demonstracijske, tako da so študentje tudi v pogledu teh vaj izpolnjevali pedagoški program.

Prof. Beus poudarja, da se je, kljub neugodnim okoliščinam in kljub temu, da ni mogoče izvajati nekaterih oblik pedagoškega dela, »z večjim prizadevanjem študentov in često mentorskim delom učiteljev v dobri meri preprečil padec kakovosti bodočih strokovnjakov«.

Tuja pomoč

Glede na pomen gozdarske fakultete za Republiko, se danes na fakulteti, poleg pripravljenosti in želje, da se uničeno obnovi, razmišlja o organiziranju fakultete inštitutskega tipa, na kateri bi se poleg izobraževanja (2. in 3. stopnje) izvajalo tudi znanstvenoraziskovalno delo, »permanentno izobraževanje« strokovnjakov, kar bi omogočilo pretok znanja h gozdnemu gospodarstvu. Celotno delo bi potekalo na katedrah fakultete, najboljši kadri pa bi se po besedah prof. Beusa vključili v pedagoško delo.

Poleg naporov, da bi se obnovila učila, knjižnice itd., so učitelji mnogim inštitucijam tudi naslavljali prošnje za pomoč. No, kakor je običajno, je bila tudi fakulteta deležna pomoči bolj v besedah, vendar imamo po besedah dekana prof. Beusa »od nekaterih tudi konkretne obljube, npr. od gozdarske fakultete v Zagrebu in Biotehniške fakultete v Ljubljani«.

Tudi Narodni inštitut agronomije v Parizu je pripravljen pomagati z opremo in knjigami. Prejeli smo že nekaj publikacij, fakulteta pa mu je posredovala spisek nujne literature. Ob tej priloiki naj omenimo tudi nenavadno podrobnost: med publikacijami, ki smo jih prejeli od pariškega inštituta, so tudi publikacije Inštituta za topolarstvo iz Novega Sada.

Prof. Beus pravi, da ga »skrbi, ker se kljub temu, da smo na pragu poletja, še ni začelo sanirati visokošolskih objektov Univerze. Šolski objekti bi morali imeti pri obnovi prednost, vendar ne vem, koliko se tega zavedajo mestne in druge oblasti«.

An. Šimić

Ugotovitve in priporočila pogovora o gozdarskem izobraževanju

1 UVOD

Pobudo za pogovor sta dala Upravni odbor Zveze gozdarskih društev Slovenije in Komisija za izobraževanje pri Zvezi v okviru TEDNA GOZDOV. Pogovor je bil 23. maja 1994 ob 10. uri v sejni sobi Gozdarskega inštituta v Ljubljani. Udeležila se ga je večina predstavnikov vabljenih institucij in organizacij. Namen pogovora je bil pridobiti k sodelovanju vse institucije in organizacije, ki so kakorkoli povezane s strokovnim izobraževanjem v gozdarstvu ali se zanj zanimajo. Pogovor naj bi bil prvi resen korak v pripravah na strokovni posvet, ki ga na isto temo organizira Zveza letos jeseni. Na pogovoru so svoje poglede in predvidevanja predstavili zlasti predstavniki institucij, ki so k takšni predstavitvi bile povabljene že prej.

Prinašamo povzetke predstavljenih prispevkov in priporočila, kar naj služi za izhodišče za pripravo posvetovanja o gozdarskem izobraževanju, ki bo predvidoma proti koncu letošnjega leta (8. decembra – op. ur.).

2 POVZETKI PRISPEVKOV

1. Dr. Iztok Winkler, Univerza v Ljubljani, Gozdarski oddelek BF:

Gozdarski oddelek izvaja prenovljeni program fakultetnega študija že tretje leto (tretji letnik). Programski poudarki so predvsem na gozdni biologiji in ekologiji, tehničnih znanjih in ekonomiki gospodarjenja z gozdovi ter na povezavi med navedenimi vsebinami. Predvideno je širjenje programov s poudarki na gospodarjenju z vsemi naravno obnovljivimi viri (lovno gospodarstvo, parkovno gospodarstvo, naravna dediščina, urbano gozdarstvo...). Nadaljnje širjenje programov je v znatni meri odvisno od ustrezne kadrovske in materialne podla-

ge, zato bo v prihodnje potekalo preoblikovanje programskih vsebin postopoma in v okviru posameznih predmetov. Program se za zdaj izvaja še vedno v 8 semestrih, program in želja pa sta za podaljšanje na 9 semestrov.

Programi Gozdarskega oddelka temeljijo na določilih Zakona o visokem šolstvu in s tem v skladu je pripravljen tudi program za visokošolski študij. Tu bodo poudarki na praktičnem delu, interdisciplinarnem študiju, ekologiji in ekonomiji. Program naj bi bil trileten s 6 mesečnim praktičnim poukom v sodelovanju z javno gozdarsko službo in drugo gozdarsko operativo. Bila naj bi to odprta šola (pogoji vpisa). Koncept programa je formalno v postopku potrjevanja, o potrditvi pa odločajo univerzitetni organi.

Postavlja se vprašanje smiselnosti dveh visokošolskih programov za potrebe gozdarstva, racionalnosti študija, lokacije šole.

Gozdarski oddelek bo revidiral programe podiplomskega študija, ki podo bolj kot doslej prilagojeni potrebam stroke in samim kandidatom. V tem smislu že teče interdisciplinarni študij varstva okolja.

2. Prof. Tome, Gospodarska zbornica Slovenije:

V pripravi je zakon o poklicnem šolstvu. Uvaja se tripartitno interesno partnerstvo: Gospodarska zbornica, sindikati in država (ministrstva). V novih razmerah, ob večjem poudarku interesov gospodarstva in stroke, bo več poudarka tudi na praktičnem usposabljanju za posamezne poklice. Aktualno bo zato vprašanje usposabljanja kadrov (mentorji, mojstri) in usposobitve učnih mest, postavlja se vprašanje ravni srednjih poklicnih šol, potreb po poklicih in kadrih, ustreznih podzakonskih predpisov. Razčistiti bo treba vrsto odprtih vprašanj: profili in nomenklatura poklicev, programi znanj, verifikacija in izpiti, zahtevana kakovost

znanj in prihodnji razvoj poklicnega izobraževanja.

Posebej velja opozoriti na problem izobraževanja in usposabljanja lastnikov gozdov, zlasti kadar sami opravljajo dela v gozdu. Potrebno bo zagotoviti vsaj minimalno strokovnost njihovega dela in znanja.

3. Mag. Pavle Kumer, Splošno združenje gozdarstva Slovenije:

Soočamo se z dejstvom določene zastavljenosti poklicnega izobraževanja v preteklosti. V novih razmerah v slovenskem gozdarstvu postaja značilen problem razmeroma šibka gospodarska baza državnih gozdov, izstopa specifična gozdarskega dela. Kakovost poklicnega izobraževanja terja ustrezne selekcijske pogoje pri izobraževanju in zaposlovanju, prav tako pa terja novi izobraževalni sistem določeno poenotenje, ki bo omogočalo prekvalifikacije iz poklica v poklic (primeri invalidnosti, ipd.). Zagotoviti bo treba primerne oblike stimuliranja za gozdarske poklice. Naš gozdni delavec bi moral postati »nacionalni športni delavec«. Z nacionalnega vidika, posebej pa z vidika interesov sindikatov, bo treba zagotoviti pogoje, ki bodo stimulirali in primerno vrednotili delo v gozdarstvu, omogočali napredovanje ter zagotavljali varnost zaposlitve.

4. Mag. Janez Pogačnik, Splošno združenje gozdarstva Slovenije:

Združenje se že aktivno vključuje v dejavnosti v zvezi s preoblikovanjem poklicnega šolstva, predvsem kar zadeva programe za že obstoječe poklice. Dejansko se z reorganizacijo gozdarstva pri delih v gozdu uveljavljajo očitneje kot doslej 3 kategorije delavcev: izvajalci, lastniki in delavci v okviru sosedske pomoči. Omenjene kategorije imajo tudi v pravnem oziru in glede pogojev varstva pri delu različne statuse, česar Zakon o gozdovih ne precizira, posledično pa zato tudi ne podzakonski akti, ki so v pripravi. Uveljavljanje novega sistema v gozdarstvu naj temelji na načelu: »Hiti počasi!«, naj torej ohranimo sedanji sistem izobraževanja in obenem pripravimo nove programe, ki bodo dovolj domišljeni in usklajeni z novim sistemom poklicnega izobraževanja. Izpostavlja se dilema: ali visoki ali višji študij gozdarstva, kaj je racionalno, kdaj uvajati nove programe, zakaj, kako in

za koga? Združenje je mnenja, da bi bilo tudi v prihodnje racionalno usposabljanje revirnega gozdarja tudi ali predvsem iz gozdarskega tehnika. V prehodnem obdobju bi le morali računati tudi z usposabljanjem gozdarskega tehnika za delo v revirju po sedanjem programu, vsaj dokler ne bosta uveljavljena nov šolski sistem in nacionalni program. Tako bodo vodenje revirjev lahko postopoma prevzemali gozdarji z visoko ali višjo šolo (v 5–10 letih). Združenje predlaga izdelavo primerjalne analize s tovrstnimi sistemi izobraževanja v Avstriji, Švici, Nemčiji. Združenje izhaja s stališča, da ima svoje naloge v prihodnjem partnerstvu pri oblikovanju poklicnih in strokovnih izobraževalnih programov.

5. Bojan Kranjc, prof. in Pavel Vrtovec, dipl. ing., GŠC Postojna:

Z vsestransko krizo gozdarstva in tudi poklicnega šolstva v zadnjih letih se je znašel v krizi tudi GŠC, saj se je vpis v sedanje tri smeri poklicnega izobraževanja v zadnjih letih močno zmanjšal (negotovost poklicev in zaposlovanja, stroški bivanja učencev v internatu in opreme učencev, itd.). Takšne razmere lahko v skrajnih posledicah privedejo tudi do predloga ustanovitve in financiranja, da šola ukine in vanjo vseli kako drugo šolo. Potreben bo enoten nastop in interes stroke ter njeno vsestransko boljše sodelovanje s šolo, predvsem pa bo treba poenotiti koncepte in interese v gozdarskem poklicnem izobraževanju. Ti bodo v marsičem odvisni od podzakonskih predpisov o pogojih izobrazbe in zaposlovanja v gozdarstvu, ki so, žal, že predolgo v pripravi. Posebej je treba osvetliti potrebe, pogoje ter programska izhodišča v skladu z reorganizacijo poklicnega izobraževanja, tako rednega šolanja kot izobraževanja odraslih in primerljivost izobrazbe z drugimi evropskimi državami. Nikakršnih zakonskih osnov ni za izobraževanje lastnikov gozdov, ki postajajo v novih razmerah pomemben dejavnik, saj bo 80 % slovenskih gozdov v zasebni lasti.

GŠC trenutno še ne more pripraviti konkretnih novih programov, ker za to še ni jasnih zakonskih in drugih podlag. Šola pa zelo resno razmišlja o možnih predlogih in rešitvah in v ta namen tudi sodeluje s

pristojnimi in zainteresiranimi institucijami. Izhajamo iz temeljne predpostavke, da mora biti sistem poklicnega izobraževanja celovit in vertikalno povezan ter vsestransko prehodan, vse od nižje poklicne šole do vključno višjega in visokošolskega študija. Osnova rednih izobraževalnih programov bosta predvidoma srednješolska programa: poklicna nižja šola (3 leta, IV. stopnja) z nadgradnjo poklicne srednje šole (2 leti) ter štiriletna strokovna šola (oboje V. stopnja). Zunaj rednega šolskega programa bi bili tečajni programi na ravni nižje šole (III. stopnja) za interese za nepopolno osnovno šolo. Iz 3-letne poklicne šole bi bile dane možnosti opravljanja mojstrskega in delovodskega tečaja in izpita. Prav tako bi bili občolski tudi programi dodatnega usposabljanja in specializacije na ravni srednje šole, ter programi usposabljanja za gozdarske poklice na ravni nižje šole. Dodatna občolska oblika bo program za absolvente drugih srednjih šol, ki bi se želeli zaposliti v gozdarstvu ter tečaj za poklicno maturo. Slednja bi bila v vsakem oziru podlaga za vpis v višješolski in visokošolski (fakultetni) študij. Občolske dejavnosti bi bili tudi različni tečaji z verificiranimi oblikami usposabljanja za različne potrebe, med njimi bi posebej poudarili tečaje za lastnike gozdov.

Realno lahko tudi v prihodnje pričakujemo razmeroma majhne vpise v programe GŠC, tembolj zaradi negotovosti glede poklica gozdarskega tehnika. Dokler razmere v poklicnem šolstvu ne bodo jasne, je nujno treba obdržati sedanje programe GŠC. Kot perspektivno varianto predlaga GŠC tudi program tehnične gimnazije (naravoslovne), v smislu ekološko-gozdarskega programa širše usmeritve. GŠC resno pričakuje glede takega programa podporo gozdarske stroke, saj lahko tak program prispeva k ohranitvi GŠC, razširi interesno področje za vpis na šolo, pomaga pri usmerjanju mladine v gozdarske in druge poklice in dejavnosti ter omogoči šoli solidno kadrovsko osnovo in kakovost šolanja. Med koristi takega programa je mogoče prišteti tudi primernejšo pripravo učencev za študij gozdarstva in drugih biološko usmerjenih oblik študija.

V prihodnje bo GŠC nedvomno potrebo-

val pomoč in sodelovanje zlasti Ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo ter strokovnega organa za izobraževanje pri GZ Slovenije. Izpostavlja se zlasti problem dragega poklicnega šolanja, ki ga normativno s sredstvi Ministrstva za šolstvo in šport ni mogoče zadostno pokrivati, zlasti ne kar zadeva opremo in delovna sredstva. Prav tako je šola že zaprosila za gozdni revir, ki bi ji kot šolsko posestvo služil za potrebe poklicnega izobraževanja. Med zainteresiranimi bo treba čimprej doseči dogovor o pogojih dodelitve revirja in gospodarjenja z njim.

6. Mag. Živan Veselič, Zavod za gozdove Slovenije:

Zavod za gozdove Slovenije je šele v nastajanju (v maju 1994), zato konkreten program izobraževalnih nalog Zavoda še ni izdelan. Temeljna razmišljanja so: kakovost opravljanja del v gozdovih, poudarki na višje in visoko izobraženem strokovnem kadru, vloga in ustrezna strokovna usposobljenost lastnikov gozdov, strokovnost in varnost pri delu v gozdu. Ni še jasno, kdo vse bo te izobraževalne naloge opravljal, kako in na čigav račun. Izdelati bo treba ustrezne izobraževalne programe in se dogovoriti o pogojih njihove verifikacije.

Očitno bo potrebno uskladiti izobraževalne koncepte in dejavnosti vseh, ki bodo udeleženci teh dejavnosti ter s tem v skladu tudi zagotoviti potrebna finančna sredstva. Sedanja proračunska sredstva Zavoda ne omogočajo tovrstne dejavnosti. Takšne dejavnosti terjajo vsaj desetletne programske osnove in zagotovitev virov financiranja na takih podlagah.

7. Mag. Ferlin, državni sekretar za gozdarstvo, Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo:

Osnova politike ministrstva je Program trajnostnega razvoja gozdov v Sloveniji, čeprav ga bo treba še nekoliko dodelati. Ministrstvo se zaveda aktualnih problemov in potreb, zato namerava pri uresničevanju tega programa pritegniti k sodelovanju vse pristojne vladne in profesionalne institucije, na področju izobraževanja pa zlasti Ministrstvo za šolstvo in šport. Še letos je treba pripraviti nacionalni program gozdarskega izobraževanja, ki bo temeljil na novih

razmerah. Treba bo določiti osnovno strategijo izobraževanja in zagotoviti celovitost izobraževalnega sistema, vključno tudi z raziskovalnimi programi. Ustrezni normativni predpisi, ki bodo sprejeti, bodo osnova in izhodišče za izdelavo takega programa.

Potrebe po izobraževanju lastnikov so specifične in mnogovrstne, interesi so različni, sredstev za te namene zazdaj ni. Institucije, ki se ukvarjajo z izobraževanjem ali so po svojem statusu soudeležene pri teh nalogah naj sodelujejo in pripravijo ustrezne programe in jih ponudijo lastnikom.

8. Mag. Golob, Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo:

Izmed potrebnih podzakonskih aktov je doslej pripravljen le Pravilnik za zaposlovanje v javni gozdarski službi, ki predvideva v glavnem zaposlovanje kadrov od vključno višje šole navzgor, le 30 mest je predvidenih za dela s srednjo tehnično izobrazbo. Zavod po pravilniku o zaposlovanju v času do 1999 še zaposluje tehnike z nad 20 leti delovne dobe brez zahteve po dodatnem izobraževanju, mlajši tehniki pa bodo do navedenega leta morali končati višjo šolo.

S pravilnikom bodo določeni tudi minimalni izobrazbeni pogoji za zaposlovanje v izvajalskih gozdarskih podjetjih. Iztočnic za predpisovanje pogojev za delo lastnikov gozdov v lastnem gozdu ali v okviru sosedске pomoči v Zakonu o gozdovih ali v drugih zakonih in predpisih ni. Zaželeno je, da Zavod za gozdove Slovenije in GŠC pripravi programe izobraževanja lastnikov gozdov. Pravilnik o minimalnih izobrazbenih pogojih pri zaposlovanju v gozdarstvu je sicer bil doslej pripravljen v več variantah, razprava je še vedno v teku. Vanj vsekakor ni mogoče vključiti nikakršnih določil v zvezi s pogoji dela lastnikov gozdov, zato bo izobraževalne programe zanje treba ponuditi lastnikom gozdov neposredno in v njihovem lastnem interesu.

9. Anica Zavrl, dipl. ing., Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov Slovenije:

Skladu je predloženih vse več prošenj za dodelitev zemljišč za potrebe šol. Postavlja se vprašanje, v kolikšni meri bodo ta zemljišča šolam dejansko potrebna zaradi izvajanja učnih programov in v kolikšni meri je

pri tem navzoča težnja po reševanju finančnih potreb teh šol. V smislu razrešitve omenjene dileme bi bilo potrebno, pred končno odločitvijo o dodelitvi zemljišč, sklicati pogovor na ravni Ministrstva za kmetijstvo in gozdarstvo ali celo na medresorni vladni ravni. Pri tem je namreč bistveno vprašanje plačevanja ali neplačevanja rente za takšna zemljišča.

10. Svetovalka Jelka Šušteršič, prof., Zavod za šolstvo in šport:

Ključni problem, ki se izpostavlja v sedanjih razmerah, so pogoji in potrebne oblike stimulacije, ki naj zagotovijo potreben vpis v programe GŠC. Treba je zagotoviti zadosten vpis v šolo in določiti pogoje, da bo interes za vpis. Ob tem se postavlja tudi vprašanje, kako zagotoviti izvajanje diferenciranih programov na šoli. Svojo besedo s tem v zvezi ima tudi Strokovni svet, ki odloča o pogojih opravljanja zaključnega izpita in mature. Kakšna bo v prihodnje vloga poklica »gozdarski tehnik« oziroma maturanta srednje gozdarske šole in kakšne srednješolske poklicne profile bo v prihodnje potrebovalo gozdarstvo?

3 PRIPOROČILA

Na osnovi povedanega, je komisija za sklepe: Vrtovec, Pogačnik, Veselič, povzela PRIPOROČILA, ki naj bodo osnova za prihodnje sodelovanje v partnerstvu na področju gozdarskega izobraževanja ter izhodišče za jessenski strokovni posvet v organizaciji Zveze gozdarskih društev:

1. Na osnovi prihodnjih potreb reorganiziranega gozdarstva in na podlagi izhodišč za predvideno reorganizacijo poklicnega in strokovnega izobraževanja v Sloveniji, ugotavljamo, da je naš skupni interes sodelovanje v partnerstvu, katerega cilj in namen je usklajevanje interesov, potreb in strokovnega dela na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja za potrebe gozdarstva v Sloveniji. V partnerstvo so poklicani in povabljeni v najširšem javnem interesu in v interesu stroke vsi, ki jih področje poklicnega in strokovnega izobraževanja za potrebe gozdarstva kakorkoli zadeva ali zanima: država s pristojnimi ministrstvi in

strokovnimi službami, izobraževalne ustanove in zavodi, izvajalci del v gozdarstvu prek Gospodarske zbornice in njenih organov, lastniki gozdov po svojih predstavnikih, zaposleni v gozdarstvu prek sindikatov, pa tudi Zveza gozdarskih društev.

2. Pred državo in javnostjo je treba poudariti specifično pomena gozdov ter drugih naravnih ekosistemov in naravnih obnovljivih virov, pogojev in potreb gospodarjenja z njimi ter poklicnega in strokovnega izobraževanja za tovrstne potrebe. Zaposlenim v gozdarstvu je treba zagotoviti varnost dela in varno delo.

3. Sistem poklicnega izobraževanja za potrebe gozdarstva in sorodnih dejavnosti naj bo celovit, vertikalno povezan do vključno višjega (po potrebi tudi visokega) študija, ter horizontalno prehodni in skladni s sistemom poklicnega izobraževanja v državi.

Postavlja se vprašanje smiselnosti dveh visokošolskih programov, kar je treba vsestransko preučiti. Obenem je treba zagotoviti tudi primerljivost izobraževalnega sistema in poklicev z drugimi evropskimi državami.

4. Tripartitni interes na področju gozdarskega poklicnega izobraževanja narekuje potrebe po učinkovitem in strokovnem sodelovanju pri pripravi potrebnih izobraževalnih programov, ki bodo skladni z ustreznimi zakonodajo, predvideno nomenklaturo poklicev, pogoji, ki bodo veljali za zaposlovanje ter objektivnimi kadrovske potrebe.

5. Zagotoviti je treba strokovnost in varnost pri opravljanju vseh del v gozdarstvu na vseh ravneh. Poleg rednega šolanja kadrov je zato treba omogočiti in pospeševati vse oblike obšolskega izobraževanja, razne oblike specializacij ter oblike izobraževanja lastnikov gozdov. Za te potrebe je treba pripraviti ustrezne programe in pogoje za verifikacijo teh programov.

6. Dokler ne bodo znani vsi pogoji, ki bodo narekovali ustrezno reorganizacijo poklicnega in strokovnega šolstva, sprejeti ustrezni podzakonski akti in dokler ne bodo kolikor toliko objektivno znane potrebe po različnih poklicih in določeni pogoji zaposlovanja v gozdarstvu, z enostranskimi reorga-

nizacijami, spreminjanjem izobraževalnih pogojev in programov ne kaže hiteti. Do nadaljnjega naj ostane izobraževalni sistem, in z njim pogoji zaposlovanja, nespremenjen. Treba pa je v skladu s tekočimi spremembami postopoma le-te uvajati in zanje pripravljati potrebne programe. Pri tem je, tudi v javnem interesu, treba poiskati optimalne, vendar obenem racionalne rešitve.

7. Pripraviti je treba še letos nacionalni program gozdarskega izobraževanja (Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo), ki bo upošteval predvidene temeljne spremembe v pogojih in potrebah izobraževanja, določil potrebno strategijo, zagotovil celovitost izobraževalnega sistema in vključeval tudi program znanstveno-raziskovalne dejavnosti.

8. Treba je izdelati primerjalne analize izobraževalnih sistemov za potrebe gozdarstva v drugih gozdarsko pomembnih državah Evrope.

9. Med prvimi nalogami reševanja izobraževalne in zaposlovalne politike za potrebe gozdarstva je ureditev pogojev za nemoteno delo GŠC v Postojni. Zagotoviti in stimulirati je treba zadosten vpis v programe GŠC, omogočiti izvajanje diferencialnih programov, pogoje opravljanja zaključnega izpita in mature, določiti status gozdarskega tehnika in maturanta srednje gozdarske šole oziroma določiti potrebe gozdarstva po srednješolskih profilih.

10. Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo naj v sodelovanju s Skladom kmetijskih zemljišč in gozdov ter z vsemi zainteresiranimi izobraževalnimi zavodi čimprej določi potrebe slednjih glede učnih posestev oziroma zemljišč, gozdnih in kmetijskih, določi pogoje dodelitve in njihovo namembnost.

11. V sodelovanju med Ministrstvom za kmetijstvo in gozdarstvo ter Ministrstvom za šolstvo in šport je treba poiskati trajno rešitev glede financiranja izobraževanja za potrebe gozdarstva (podobno tudi kmetijstva). Problemi so:

- pri rednih oblikah izobraževanja zagotovitev trajne oblike financiranja nabave in vzdrževanje opreme in delovnih sredstev,
- potreba po vzpostavitvi oblike stimuli-

ranja kandidatov za vpis v posamezne programe,

- sofinanciranje pospeševanja obšolskega izobraževanja, specializacij, tečajev in v sedanjih razmerah še prav posebej izobraževanja lastnikov gozdov,
- poseben problem v zvezi z dejavnos-

tmi obšolskega in zunajšolskega izobraževanja bo tudi financiranje izdelave ustreznih programov, saj za tovrstne dejavnosti nima nobena od prizadetih institucij potrebnih proračunskih sredstev.

Pavel Vrtovec

GDK: 971:972.12

Slovenski gozdarji v srednjeevropskem alpskem prostoru

Slovenski gozdarji prek svojih stanovskih društev, prek našega gozdarskega inštituta in gozdarske fakultete že več deset let uspešno sodelujemo s tujimi gozdarji.

Pred nekaj leti, točneje, oktobra 1992, smo bili tudi slovenski gozdarji (ne)uradno vključeni v reševanje problemov gozdarstva v gorskem ali alpskem svetu. Kako se je to zgodilo?

Ker se v alpskem gozdnem prostoru pojavljajo drugačni in težji problemi kot drugod, so se gozdarska društva Bavarske (Nemčija), Tirolske (Avstrija) in Južne Tirolske (Italija) že leta 1981 čisto spontano združila v neko delovno skupnost gozdarskih društev alpskih dežel (Arbeitsgemeinschaft - ARGE - Alpenländischer Forstvereine). To njihovo druženje ali sestajanje pa ni utemeljeno z nobenim pravilnikom ali statutom! Enkrat na leto, vedno oktobra, se upravni odbori sestanejo in se pogovorijo o vsebini problemov v alpskem gozdnem prostoru. Vsaka štiri leta pa eno izmed teh društev pripravi večje dvo- ali tridnevno strokovno srečanje svojega članstva (kot npr. v Davosu v Švici, leta 1993). Problemi o katerih se ti gozdarji na svojih srečanjih največkrat pogovarjajo, pa so: problemi lova in paše v gorskem svetu, problemi emisij in tranzitnega prometa, problemi turizma v gorskem svetu in vprašanja, kako izboljšati varovalno vlogo gozda.

Leta 1990 se je trem prej navedenim društvom pridružilo še gozdarsko društvo Kantona GRAUBÜNDEN (Švica). Tako so zdaj v tem »klubu« že štirje.

Oktobra 1990 je takratni predsednik Gozdarskega društva Tirolske, dipl. inž. gozd. Hubert RIEDER povabil k sodelovanju še slovenske gozdarje. Sestanka upravnih odborov štirih gozdarskih društev v mestu FÜSSEN na Bavarskem (Nemčija), sva se udeležila Franc CAFNIK in Branko ŠTAMPAR. Že takrat so gozdarji z nemško govorečega področja nakazali željo, da se tem društvom pridružijo tudi slovenski gozdarji.

Oktobra 1991 sva se sestanka štirih upravnih odborov prej navedenih gozdarskih društev v mestu CHUR v Kantonu GRAUBÜNDEN (Švica) udeležila predsednik ZDIT-a gozdarjev dr. Milan HOČEVAR in Branko ŠTAMPAR.

Oktobra 1992 je bil sestanek v mestecu HALL na Tirolskem (Avstrija). Tega sestanka sva se spet udeležila dr. Milan HOČEVAR in Branko ŠTAMPAR. **Na sestanku v HALLU so bili slovenski gozdarji (takrat še ZDIT gozdarstva in lesarstva) in gozdarji dežele Vorarlberg (Vorarlberger Waldverein) iz Avstrije, sprejeti v to družbo kot pridruženi člani.** Kaj to pomeni? To pomeni, da nas bodo še naprej vabili na vsa njihova srečanja z željo, da aktivno sodelujemo pri reševanju prej navedenih problemov gozdov v alpskem prostoru. Pri organiziranju prireditev (kot je bila npr. leta 1993 v DAVOSU) pa nimamo nobenih obveznosti! Potihem pa pričakujemo, da nam bodo kmalu predlagali organizirati sestanek upravnih odborov pri nas (npr. na Bledu). (Za takšen sestanek krijejo udeleženci vsak svoje stroške, prire-

ditelj pogosti udeležence samo s kosilom!)

Na teh oktobrskih srečanjih predstavniki svojih društev podajo kratko poročilo o stanju gozdov v svoji deželi s posebnim poudarkom na ogroženosti in varovanju gozdov.

Lanskega srečanja, oktobra 1993 v mestecu BURGEIS v dolini Vinschgau na Južnem Tirolskem, se zaradi takrat izredno slabega vremena iz Slovenije ni udeležil noben gozdar.

Vzporedno s tem pa je v evropskem alpskem prostoru tekla akcija o reševanju problemov gozda v alpskem svetu. Prof. dr. Peter GLÜCK, sodelavec Inštituta za gozdno gospodarstvo in gozdarsko politiko na Dunaju (BOKU), je že pred leti sestavil **osnutek nekaterih predlogov o reševanju ogroženosti gozda v alpskem svetu**. To je krajši izdelek, v katerem avtor s sodelavci opozarja na nekatere probleme gozdarstva v alpskem svetu in na to, kako jih reševati.

Širše in bolj natančno pa so se teh zadev lotili na **Evropski akademiji (EUROPÄISCHE AKADEMIE)** v Bolzanu (Italija).

Področje gozdarstva pri tej Akademiji vodi nekdanji minister za gozdarstvo dežele Tirolske, dr. Herbert Scheiring. Po nekaj

letih dela in usklajevanja so zdaj nakazani problemi in nekatere rešitve ogroženosti gozdov v alpskem svetu zapisani v: **Protokolu gorskega gozda v alpski konvenciji** (Protokol Bergwald zur Alpenkonvention).

Jeseni 1994 bo v Bolzanu sprejem prej navedene Alpske konvencije o gorskem gozdu. Prireditelji pričakujejo okoli 100 udeležencev – gozdarskih strokovnjakov, in sicer predstavnike gozdarstva alpskih držav Evropske unije (Francije, Nemčije, Italije), kakor tudi Švice, Liechtensteina in Avstrije **in tudi Slovenije!**

Prav bi bilo, da bi slovenski gozdarji na tem srečanju sodelovali (vabila in vse podrobnosti s tem v zvezi bomo dobili pravočasno). Predlagam, da bi pri sestavi ekipe naših udeležencev sodelovali: Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo, Gozdarski inštitut Slovenije, Zavod za gozdove in Zveza gozdarskih društev Slovenije. Od nas prireditelji pričakujejo referat (ca. 30 minut) in znanje nemškega jezika tistih, ki se bodo tega srečanja udeležili. Dr. Scheiring me je v zadnjem pismu prosil, če mu lahko priskrbim za to priložnost nekaj barvnih diapozitivov iz našega alpskega sveta.

Branko Štampar

Foto: Janez Slavec



Kdo bo odgovarjal za škode, ki jih povzročajo orkani ?

Jeremy Leggett: Who will underwrite the Hurricane? New Scientist, 7. avgust 1993

Avtor opisuje problem zavarovanja v primerih, ki jih povzročajo naravne katastrofe.

Zaradi orkanov, neviht in ostalih katastrof so morala zavarovalna podjetja od leta 1987–1993 izplačati 50 milijonov dolarjev odškodnin.

Med leti 1970 in 1992 so zavarovalnice s pobiranjem premij za zavarovanje lastnine na Floridi dobile 10 milijonov dolarjev. Orkan Andrew, ki je 24. avgusta 1992 pustošil le nekaj ur po državi, je zavarovalnicam povzročil 16,5 milijonov dolarjev izgub. Po delovanju tega orkana je 36 zavarovalnih podjetij prenehalo zavarovati ali pa je zmanjšalo število zavarovanj lastnine v obalnem pasu Floride. Tako so tisoči domov in mnoga podjetja ostali brez zavarovanja. Njihovi lastniki so bili za zavarovanje prisiljeni zaprositi državni in federalni zavarovalni fond.

Mnogo zavarovalnic je strah zaradi vse večjega števila orkanov, neviht in ostalih vremenskih nepravilnosti.

Mnogi to »divjanje« narave povezujejo z učinkom tople grede. Zato mnoga zavarovalna podjetja uporabljajo raziskave podnebja za ocenjevanje rizičnosti območij glede delovanja neviht in orkanov.

Največja zavarovalna podjetja zaposlujejo svoje meteorologe in klimatologe; ustanavljajo posebna podjetja, da bi zmanjšali odtok sredstev zaradi škod ob vremenskih nepravilnostih. Tako so leta 1992 klimatologi in meteorologi iz 40 držav zaključili, da je segrevanje zemlje neizogiben pojav, če ne zmanjšamo emisije škodljivih plinov v ozračje.

V najslabšem primeru bo v naslednjem stoletju segrevanje doseglo nevarno stopnjo in sicer 0,3 °C na desetletje. Osemdeseta leta so bila toplejša za 0,2 °C od vseh prejšnjih desetletij, segajoč 140 let nazaj.

To desetletje se je začelo z najtoplejšim letom v zgodovini.

Dvig temperature bi vsekakor omogočil ugodnejše pogoje za nastanek orkanov, ki pogosteje nastajajo nad morjem, ki ima površino segreto nad 27 °C. Poleg orkanov je pričakovati tudi več drugih nesreč zaradi segrevanja ozračja. Višje temperature bi povzročile taljenje ledenikov, dvig nivoja morij, v končni fazi pa poplave (na Nizozemskem in v vzhodni Angliji je leta 1953 v poplavah izgubilo življenje 2000 ljudi). Toplejša atmosfera bo povzročila več padavin na določenih območjih sveta, kar vodi k poplavam na teh območjih. Globalno segrevanje bi neizogibno povzročilo tudi več suš, kar vodi tudi k povečanju števila požarov.

Dve največji zavarovalniški družbi MUNICH RE in SWISS RE se zavedata resnosti problema in se zavzemata za osveščanje javnosti glede učinka tople grede. Podjetje MUNICH RE je javno pozvalo vlado in industrijo, da stopijo v akcijo in preprečijo katastrofo spreminjanja podnebja. Predlagajo, da naj industrija vplaga kapital v proizvodnjo, ki rabi manj energije in da naj začne uporabljati okolju neškodljiva goriva. Zavarovalne družbe spodbujajo uporabo sončne energije.

KOMENTAR

Nenehen pohlep človeka po energiji je privedel do povračilnih reakcij narave. Marsikje porušeno ravnotežje v naravi povzroča človeku ogromne škode (uničevanje bivalnih naselij, odnašanje plodne zemlje ...).

Človek z jemanjem naravnih dobrin, njihovo predelavo in nadaljnjo uporabo ter vračanjem energije v naravo v obliki uma-

zanije, povzročča v ekosistemih globoke spremembe.

Primer je množična uporaba fosilnih goriv, pri katerih z izgorevanjem nastajajo ogromne količine CO₂. Povečanje količine CO₂ v ozračju povzroči dvig temperature v atmosferi – učinek tople grede.

Umazanija (emisija škodljivih plinov) povzročča v okolju globalne spremembe in katastrofe, kot so orkani.

Zato bo gigantsko porabo energije treba omejiti, obenem pa začeti iskati in uporabljati alternativne vire (voda, veter, sončna energija).

Rešitve je treba začeti iskati tudi pri transportu energije, saj za naravi vzeto energijo porabimo še ogromno energije za njen transport.

Pri takem objestnem ravnanju z energijo ne moremo mimo brezobzirnega izsekavanja tropskih gozdov, ki so hkrati tudi velik porabnik CO₂. Ta pa je eden izmed dejavnikov, ki povzročajo učinek tople grede in s tem tudi pogostejše in hujše orkane, poplave in še nekatere druge naravne nesreče.

Določena spoznanja o rabi, transportu in shranjevanju energije bo treba iskati v pragozdu, kjer so ti procesi naravnani tako, da je izguba minimalna.

SKLEP: spoštuj in opazuj naravo, da boš lahko živel mirno in varno!

August Kunc

GDK: 414.12

Nevarnosti presajanja genov za proizvodnjo pesticidov

Bob Holmes: The perils of planting pesticides, New Scientist, 28. avgust 1993

Kmetijstvo že dolgo časa uporablja pri proizvodnji svojih pridelkov različne sintetične pesticide. Ti pripravki niso bili nikoli posebno priljubljeni, vendar se njihovo uporabo dopušča, ker pomagajo odstranjevati škodljivce, ki so v očeh pridelovalcev še večji negativci. Odkritje biološkega insekticida oziroma skupine toksinov, ki jih izloča bakterija *Bacillus thuringiensis*, je bilo zato sprejeto z velikim odobravanjem.

Doslej so znanstveniki odkrili že več kot 50 naravnih bakterijskih toksinov. Nihče ne ve, zakaj jih bakterije pravzaprav proizvajajo. Toksini delujejo na različne skupine insektov, pršic in še nekaterih drugih živalskih skupin. Beljakovinski toksini se odlikujejo z veliko selektivnostjo in jih primerjajo s kirurškim nožem, saj odstranjujejo nezazeleno žuželke, ne dotaknejo pa se njihovih naravnih sovražnikov. Prodaja toksinov bakterije *Bacillus thuringiensis* se je v 80. letih počelverila in v svetovnem merilu letno že presega vrednost 100 milijonov ameriških dolarjev.

Toksini *Bacillus thuringiensis*, ki se nanašajo s škropljenjem, so zaradi delovanja sončne svetlobe aktivni le nekaj dni, zato razmišljajo, da bi gene, ki sprožajo proizvodnjo toksinov, presadili neposredno v varovano rastlino. Rastlina, ki sama proizvaja insekticid, bi lahko opravila tudi z žuželkami, ki so zavrtane v njeni notranjosti ali pa napadajo njene korenine. Tako bi lahko onesposobili tudi škodljivce, ki jih škropivo običajno ne doseže. Raziskovalci, ki se ukvarjajo z genetskim inženiringom, ocenjujejo, da bodo vzgojili rastline krompirja in bombaža, ki bodo same proizvajale toksine *Bacillus thuringiensis*, že v treh do štirih letih, podobno koruzo pa dve leti kasneje. Dobili naj bi torej idealne »insekticidne« rastline za kmetije 21. stoletja. Strokovnjaki opozarjajo, da se uvajanje rastlin, ki bodo produkt genetskega inženiringa, lahko maščuje.

Masovna uporaba insekticidov pospešuje razvoj odpornejših osebkov škodljivcev. Scenarij nam je dobro poznan iz upo-

rabe sintetičnih insekticidov. Danes je veliko insektov resistantnih vsaj na en insekticid, posamezne vrste pa so kos že skoraj celotnemu arzenalu kmetovalčevih strupov.

Do nedavnega se je menilo, da se pri uporabi *Bacillus thuringiensis* odpornost žuželk ne more razviti, saj komercialna pršila vsebujejo mešanico različnih toksičnih proteinov. Sklepali so, da je verjetnost, da bi bila žuželka hkrati odporna na vse toksine v pršilu, neznatna. Poleg tega v dvajsetih letih uporabe *Bacillus thuringiensis* niso zaznali pojava resistance. V ZDA so leta 1985 odkrili odpornost nekaterih vrst metuljev v zabojih z vskladiščenim žitom. Kasneje so podobne lastnosti odkrili tudi pri drugih vrstah žuželk v ZDA, na Japonskem in v Aziji. Laboratorijski poskusi so pokazali, da lahko odpornost razvije veliko različnih vrst insektov.

Veliko strokovnjakov meni, da bi uvajanje pridelkov, ki bi sami proizvajali toksine, lahko pripeljalo do nastanka mogočne armade odpornih vrst škodljivih žuželk. Tako bi se uresničile najbolj pesimistične preokbe nasprotnikov uporabe genetskega inženiringa. Nevarnosti se zavedajo tudi vodilna agrokemijska podjetja, ki v razvoj novega načina uporabe *Bacillus thuringiensis* vlagajo velika denarna sredstva. Širjenje resistance bi utegnulo zmanjšati čas komercialne uporabnosti tega biološkega insekticida. Skupina proizvajalcev pesticidov je zato formirala raziskovalno skupino, ki raziskuje nastajanje resistance pri žuželkah. Način dela skupine je bil že od samega začetka kritiziran, češ da je v trenutku, ko se pojavijo odporne vrste žuželk, v bistvu že prepozno.

Razvoj odpornih žuželk so doslej običajno preprečevali tako, da so uporabili močne odmerke insekticida, ki je pokončal tudi odpornejše osebkke. Seveda so v tem primeru žuželke, ki preživijo, resnično odporne. Dozdeva se, da je boljša izmenična uporaba različnih insekticidov. Tako naravna selekcija, ki razvija odpornost, lovi premikajočo tarčo. Po drugi strani pa uporaba različnih toksinov povečuje evolucijski

pritisk na žuželke, da razvijejo generalnejše oblike resistance. Več obetajo integralne metode obvladovanja škodljivih žuželk, ki se zanašajo na naravne sovražnike, izmenjavanje različnih vrst pridelkov, izbiranje različnih terminov sejanja, in na varčno uporabo toksinov *Bacillus thuringiensis* ter drugih insekticidov.

Pri morebitni prihodnji uporabi odpornih rastlin bo nujno potrebno ohraniti tudi določen delež kmetijskih površin z običajnimi rastlinami brez bioloških toksinov. Te površine bodo služile kot zatočišča za žuželke, ki ne bodo izpostavljene insekticidom in bodo tako zanje še vedno dovzetne. Osebkki, ki bi si pridobili odpornost na poljih z »insekticidnimi« pridelki, bi se parili z osebkki iz zatočišč. Pri tem naj bi se njihova odpornost utopila v genski masi neodpornih žuželk. Za obvladovanje žuželk, ki živijo in se razmnožujejo bolj ali manj na istem mestu, bi bilo bolje uporabljati mešanico »insekticidnih« in navadnih rastlin. Kakšna naj bi bila optimalna velikost zatočišč za žuželke? Največkrat se omenja 10 % površine vseh njiv. Tukaj pa se zastavlja vprašanje, kako prepričati kmetovalce, da bodo žrtvovali del svojega pridelka za odlaganje nastanka odpornosti žuželk neznano daleč v prihodnosti? Ponujena rešitev je očitno bolj atraktivna v znanstvenem kot v komercialnem smislu.

Članek prikazuje veliko stisko, v kateri se je znašlo kmetijstvo predvsem v ZDA. Naveza med znanostjo in tehnologijo proizvaja zaradi hitre uporabe nepreverjenih odkritij nove probleme, ki jih mora nato reševati z vedno ekstremnejšimi novostmi. Dejavnost, ki temelji na energetskih in snovnih vlaganjih v umetne sisteme, tako tone vse globje. Tudi nekateri strokovnjaki priznavajo, da ne vidijo izhoda iz začaranega kroga. Kmetijstvo, ki za vsako ceno teži k maksimiranju proizvodnje, se je znašlo v slepi ulici, zato bo prisiljeno razmišljati o drugačni proizvodnji hrane, čeprav za ceno manjšega pridelka.

Roman Pavlin

Dolgo sušno obdobje

Fread Pearce: A Long Dry Season.
New Scientist, 17. julij 1993.

Voda – kri življenja. Da to niso samo prazne besede, bi se morale še posebej zavedati mediteranske države. Soočanje s katastrofalnimi posledicami pomanjkanja pitne vode je skoraj vsakdanji problem večine mediteranskih regij že peto leto zapored.

Fred Pearce v članku z naslovom Dolgo sušno obdobje opisuje stanje in opozarja na posledice številnih projektov za ohranitev vode v posameznih sredozemskih državah. Zimsko deževje, ki naj bi napolnilo naravne rezervoarje vode, je izpadlo tudi minulo zimo in le finančno najmočnejšim se je uspelo zavarovati pred hudim pomanjkanjem vode z gradnjo postaj za razsoljevanje morske vode in postavitvijo velikih jezov na z vodo bogatih rekah. Medtem pa klimatologi dolgoročno napovedujejo nevarnost širitve saharske puščave proti severu. Vse to je prebudilo ob že vsesplošnem pomanjkanju pitne vode v nekaterih južnih predelih Mediterana mnoge dežele k razmišljanju o zmanjševanju porabe vode.

Dodatno obremenitev že tako nizkih zalog povzroča sezonska turistična migracija prebivalstva, saj nekateri otoki (Malta) poveča porabo vode več kot dvakrat. Cena vode na tem otoku je še vedno relativno nizka in zato se še vedno pojavljajo zahteve po namakanju. Na srečo z razsoljevanjem morske vode zagotavljajo potrebne količine pitne vode, čeprav je cena razsoljevanja več kot trikrat večja od cene črpanja podtalnice.

V Španiji je vlada najhitreje reagirala na pomanjkanje vode z omejeno porabo (le 12 ur na dan), pač pa je nujno pridobivanje vode iz reke Guadalquivir poslabšalo hidrološke razmere v močvirju nacionalnega parka Donana na delti prizadete reke. Tu so še nekatere že skoraj izumrle vrste močvirskih ptic. Gladina vode se je zmanjšala za 50 cm in številne ptice so začele izumirati. Porabo vode povečajo ekstenzivni namakalni sistemi, kjer se porabi pri-

bližno 4/5 vode. Odvzem vode iz bolj vlažnih predelov z izgradnjo nacionalne vodne mreže je omejen, saj že zdaj obsega 40 % meteorske vode in pusti le malo za napolnitev zalog talne vode in močvirij. Načrti za vodni transport povzročajo tako ekološke kot tudi politične probleme, saj se regije, katerim vodo odvajajo, zavzemajo za lokalizacijo porabe vode.

Podobne probleme ima tudi Portugalska, medtem ko se je edina na Iberskem polotoku izognila vodni krizi le kolonija Gibraltar. Tu že nekaj let zaporedoma uvažajo pitno vodo s tankerji. Poleg tega pa 2/3 potrebe zagotovijo s sežiganjem odpadkov, kjer porabijo pridobljeno toplotno energijo za izhlapevanje morske vode.

Grčija sledi Španiji pri gradnji namakalnega omrežja. Veliki stroški preusmerjanja 20–65 % pretoka najdaljše reke v državi Acheloos so potrebni za namakanje 200.000 ha tobačnih, riževih in zelenjavnih polj na vzhodu države. Ekologi opozarjajo na posledico tega projekta, saj je ogroženih 600 km² močvirnate pokrajine Missolonghi ob izlivu reke Arheoos, kjer so po Ramsarski konvenciji zaščiteni biotopi različnih ptičjih vrst.

Libija in Izrael porabita že zdaj vse svoje obnovljive vodne vire. Veliko prihodkov od prodaje nafte porabi Libija za nesmiselni projekt črpanja fosilnih neobnovljivih vodnih zalog pod Saharo in za dovajanje vode v več kot 100 km oddaljene farme na severu države. S prekomernim izkoriščanjem talne vode dodatno povzročajo ekološko pustošenje. Umetno narejena reka je predrag in ekonomsko nesmiselen vir za oživitve kmetijstva.

Tudi Izrael se oskrbuje iz dveh ranljivih vodnih virov. Eden je jezero Kinneret (galilejsko jezero), iz katerega teče reka Jordan, njen velik del pa je odvajan v izraelsko nacionalno vodno omrežje. Drugi je obalni equifer, katerega gladina je že pod morskó gladino. Struktura skalovja, ki razmejuje morje od equiferja, pomeni vse večjo nevarnost vdora morske vode v zaloge pitne vode.

Program za okolje pri OZN je predvideval uporabo indeksa »vodne porabe«. Gre za

količnik med količino porabe in količino obnovljivih vodnih virov. Če ta znaša več kot 50%, bo imela dežela v prihodnosti težave s preskrbo pitne vode. Libija in Izrael že zdaj porabita prek 100% obnovljive vode. Egipt, ki črpa vodo iz Nila, jima tesno sledi. Klimatske spremembe lahko v prihodnjih desetletjih povzročijo velike razlike v porazdelitvi padavin in rečnih tokov. Klimatski model meteorološke postaje Hadleyjevega centra predvideva, da bodo redukcij dežja deležne predvsem južnosredozemske države. Model predvideva od 15 do 50% zmanjšanje talne vlage, ki je ključni element za rast rastlin.

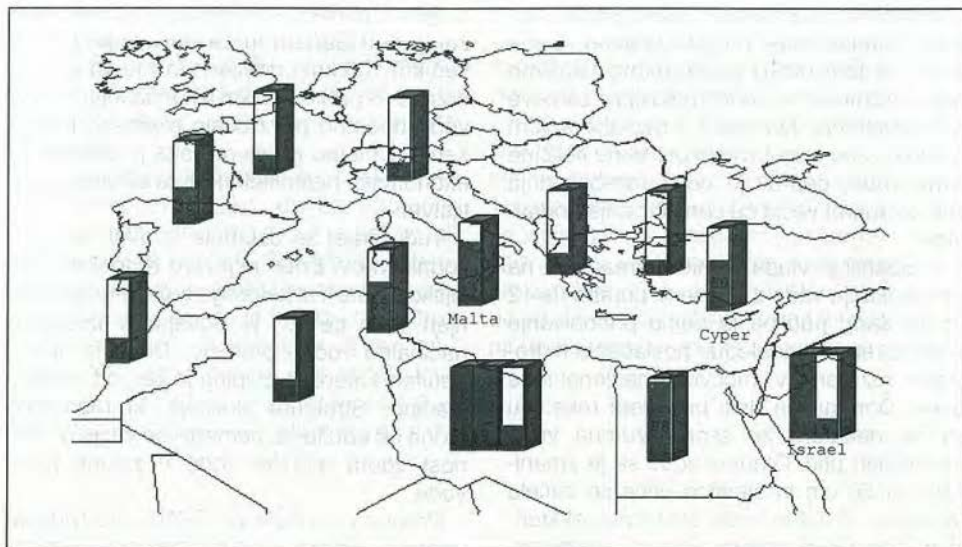
V primeru uresničitve teh napovedi se bodo vsa inženirska prizadevanja za transport vode končala kot slepilo in kupovanje časa oz. odlaganje soočanja z resnico o katastrofalnem pomanjkanju vode. Predvsem bodo morali ugotoviti, če lahko še naprej 2/3 vode namenjajo namakalnim sistemom, še posebej kadar gre za pridelke, ki jih je že zdaj preveč. Poleg tega pa se pri namakanju izgubi več kot 40% vode z izhlapevanjem.

Postavlja se vprašanje, kaj lahko gozdarji pripomoremo k zmanjšanju akutnega problema pomanjkanja pitne vode v Sredozemlju? V nekaterih sredozemskih državah

(Španiji) imajo velike površine mladih monokultur iglavcev, ki so veliki porabniki pitne vode. Nasproti tem pa je avtohtona vegetacija, ko doseže klimaksni štadij, sposobna najbolj ekonomično uravnati porabo vode. Dolgoročno je edina rešitev v celostnem in sistemskem načinu reševanja problema pomanjkanja pitne vode. Gozdarji morajo začeti s postopno spremeno umetnih monokultur iglavcev z avtohtono vegetacijo. Bogače izkušnje pri pogozdovanju našega Krasa so lahko v veliko pomoč pri revitalizaciji Sredozemlja. Na primeru slovenskega Krasa smo spoznali, da po hitri poti, brez vmesnih razvojnih štadijev naravne vegetacije, ni mogoče zagotoviti uspešnega zdravljenja sredozemskega prostora. Izčrpana zemlja se mora najprej »odpočiti«, ustvariti je potrebno pogoje za vračanje avtohtone vegetacije. Te pogoje lahko najbolj učinkovito zagotovi pionirska vegetacija. Vmesna faza z mlado pionirsko vegetacijo je nujna, čeprav je vodnobilančno ta faza najbolj potratna v sukcesiji do klimaksne vegetacije, nato pa se izboljša celotni vodni režim krajine, pa tudi ozračje, na katerega blagodejno vpliva povečana transpiracija vode iz novonastalih tal in povečane površine, ki jo ustvari strukturiran gozd.

Janez Krč

Kolikšen delež obnovljivih vodnih virov porabijo mediteranske države



GDK: 174.7 *Abies alba* (Mill)

Manfred Horndasch: Jelka (*Abies alba* Mill.) in njena tragična usoda skozi čas

Dolgoletni referent za gojenje gozdov pri Višji gozdni direkciji v Augsburgu, Nemčija, član Bavarskega gozdarskega društva gospod dr. Manfred Horndasch je skoraj vse svoje gozdarsko udejstvovanje posvetil vprašanju jelke. Problematiko te drevesne vrste opisuje tudi v svoji doktorski disertaciji »O zgodovini gozdarstva na Frankovskem«. V svoji knjigi, izdani leta 1987 z naslovom: »Stabiliziranje smrekovih sestojev na območjih ogroženih od vetra« predlaga ukrepe na podlagi svojih dvajsetletnih izkušenj.

Povzetek svojih dolgoletnih izkušenj z jelko je izdal v obsežnem delu: »Jelka (*Abies alba* Mill.) in njena tragična usoda skozi čas«. Knjiga je izšla v samozaložbi leta 1993. Napisana je »v zaskrbljenosti za ogrožajočo izgubo ene izmed naših najvrednejših drevesnih vrst naših gozdov in

gozdarstva« kot sam navaja v uvodu svojega dela.

Vsebinsko je obdelano vprašanje biografije jelke, zgodovinsko–razvojno stanje in praktične izkušnje s to drevesno vrsto. Posebej obdeluje avtor vzroke njenega obžalovanja vrednega nazadovanja, pri čemer navaja poleg svojih večdesetletnih izkušenj več kot 450 strokovnih del mednarodne literature.

Gozdarsko društvo Bavarske zato vsem gozdarskim strokovnjakom toplo priporoča delo dr. Manfreda Horndascha: »Jelka (*Abies alba* Mill.) in njena tragična usoda skozi čas«. Naročite jo lahko na njegovem naslovu: Mössmannstrasse 16, 86199 Augsburg – Nemčija za ceno 35 DEM plus stroški poštnine in davka.

Franc Cafnik

GDK: 911

Dr. Anton Prosen: Sonaravno urejanje podeželskega prostora

(Dr. Anton Prosen, Katedra za prostorsko planiranje, Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, Ljubljana, 1993)

Naravni vir prostor je vse bolj izpostavljen medsebojnemu učinkovanju različnih interesov. Z rastočo sposobnostjo človeka, da manipulira z energijo, snovjo in informacijami postajajo posegi vanj vse korenitejši ter žal pogosto neorganizirani, brezobzirni in okolju neprijazni.

Rezultat takšnih posegov je popačena podobna krajine, ki ne odseva le človekovega odnosa do okolja, temveč predstav-

lja tudi del naravne in kulturne dediščine naroda.

Podeželje še zdaleč ni samo strateški prostor za pridobivanje hrane, ampak poleg te opravlja še številne druge funkcije, ki jih vedno ni mogoče gospodarsko ovrednotiti. Mednje spada ohranjanje naravnih prvin (vode, tal, zraka), oblikovanje kulturne krajine, vloga »mestne spalnice« itd. Zato mora biti vsak poseg vanj skrbno premišljen, usklajen z različnimi zahtevami in potrebami družbe ter postavljen na ekološke temelje. Naloga je vsekakor zahtevna

in kliče k sodelovanju različne stroke, od naravoslovnih in tehničnih, do družboslovnih in humanističnih.

Dr. Anton Prosen s Fakultete za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo v svoji razširjeni disertaciji nakazuje nekaj zanimivih rešitev.

V šestih poglavjih, kolikor jih delo obsega, nam najprej predstavi pomen in metode planiranja pri urejanju prostora, nato nas popelje na kratek sprehod po zgodovini nastajanja slovenske agrarne krajine, temu pa sledi prikaz zakonskih in strokovnih rešitev s poudarkom na bavarskih izkušnjah, upoštevajoč značilnosti in posebnosti slovenskega prostora.

Težišče dela predstavlja četrto poglavje, kjer so podani temelji za sonaravno urejanje kmetijskega prostora. Avtor podaja ekološki koncept varstva narave za različne naravne sisteme, predstavi pa tudi metode nege krajine in možnost preverjanja pose-

gov v prostor. Ob tem bi si gozd morda zaslužil nekoliko več pozornosti, saj navsezadnje pokriva več kot polovico slovenskega prostora. V petem poglavju obravnava vprašanje prenove in razvoja vasi, tako z gospodarskega kot tudi ekološkega stališča in zaokrožuje delo z vtisom perspektiv pri bodočem urejanju slovenskega kmetijskega prostora.

Delo dr. Prosen je tudi pomemben prispevek k bogatenju slovenskega strokovnega jezika na tem področju, saj je v njem zbranih in prvič poslovenjenih mnogo strokovnih izrazov. Vsekakor si zasluži, da ga vzamejo v roke tudi pripadniki stroke, ki se ponosa s pionirstvom na področju sonaravnosti. Tudi gozdar lahko izve marsikaj novega o urejanju prostora ob upoštevanju naravne in kulturne dediščine, ali, kot pravi avtor sam, »s spoštovanjem do preteklosti in z mislijo na prihodnje rodove«.

Alenka Korenčjak

GDK: 945.25

Učitelji biologije OŠ Janka Ribiča, Veržej

Učna pot ob mrtvici reke Mure

Oblikovno privlačna knjižica prihaja iz tistega dela Slovenije, ki ga Slovenci ne poznamo prav dobro in jo zato še posebno toplo pozdravljamo. Enako naklonjeno sprejemam dejstvo, da so se avtorji v prvi vrsti podpisali s skupnim nazivom, ki poleg potrebe po tovrstnem izdelku kaže in nas opominja na določeno pripadnost, za katero v času modnega vzpona managerjev in »vstopanja v Evropo« preradi pozabljamo. Škoda je nameniti knjižico »le« učiteljem biologije. Ponudimo jo lahko predvsem in tudi njim, prav gotovo pa bi na pot z radovedno pozornostjo stopili posamezniki različnih ciljnih skupin, če bi le vedeli zanjo. Avtorji bi tako ob nekaterih razširitvah vsebine predstavljali oporno točko volje in znanja o nekem prostoru in času ter tako vzpostavili komunikacijo s širšim interesnim okoljem, kar je nedvomno eden od name-

nov in funkcij izobraženca, da ne rečem učitelja.

Učna pot je predstavljena v devetnajstih fotografijah skupaj z naslovnico in s pregledno karto (kateri manjka oznaka merila). Opremljena je z znakom poti in opisana na dvaindvajsetih straneh na osnovi vsebin učnega načrta za 5. in 6. razred osnovne šole. V knjižici pogrešam razlago znaka in formalno osebno izkaznico poti (dolžina, nadmorska višina, smer, ...). Glede na to, da poimenovanje poti navaja reko in enega od redkejših biotopov, bi pričakovala geografsko opredelitev Mure in definicijo vsaj mrtvice, če ne že naštetja drugih redkih biotopov, ki jih ob njej lahko najdemo (logi, gaji, ...). Nekateri so bili nedavno tega predstavljeni v Gei. Ne vem, ali je knjižica oziroma učna pot strogo biološka. Širitev vsebine bi bila sicer dobrodošla, čeprav ni

nujna. Knjižice nekaterih *gozdnih* učnih poti (Panovec pri Novi Gorici, Predtrški gozd pri Radovljici, Šmarnogorska Grmada, Rakov Škocjan, Jesenkova pot na Rožniku, Bolfenk na Pohorju, Svečina-Kopica, ...), ki so bile postavljene večinoma v sedemdesetih letih in so dostopne (najmanj) v Gozdarski knjižnici v Ljubljani, bi lahko služile za širitev tematike. Precej prostora v knjižici je namenjenega opisu drevesnih vrst. Tudi zato jo predstavljam gozdarski strokovni javnosti. Priporočljivo bi bilo vse opremiti s skicami kot nekatere že so in dodati informacijo o uporabnosti posameznega lesa

ter razlikah v ekologiji posamezne vrste. Glede na to, da se podpisana ukvarjam s propadanjem gozdov, mi seveda manjka opozorilo na tovrstne probleme v gozdu – tudi ob Muri.

Tudi s poslušom za posamezne bisere naše dežele, ki jih opazujejo naši otroci, lahko pokažemo svojo raven sposobnosti za življenje v času in prostoru, ki ga živimo, zato učni poti in njenim avtorjem na pot z veseljem in spoštovanjem tudi tale zapis.

Nevenka Bogataj

IN MEMORIAM

GDK: 902.1

Viljem Kindler 1912–1994



V četrtek 26. 5. 1994 nas je za vedno zapustil eden najbolj znanih in spoštovanih ljudi Ilirske Bistrice – Viljem Kindler. Njegova bogata in zanimiva življenjska pot je od rane mladosti, tako rekoč od zibel, vezana na gozd in naravo.

Življenjska pot Viljema Kindlerja se je začela 14. 2. 1912 v gozdarski naselbini Leskova dolina sredi snežniških gozdov. Tako kot njegov ded in oče se je tudi Viljem zapisal gozdarskemu poklicu, ki ga je nad vse uspešno opravljal do leta 1969, ko se je kot višji gozdarski tehnik upokojil.

Pred vojno je služboval kot revirni gozdar na snežniškem veleposestvu Schönburg – Waldenburg. Med vojno je leta 1943 preživel nemško ofenzivo na Mašunu in požig gozdne pristave. Po vojni ga je poklicna pot kot gozdarskega strokovnjaka vodila praktično po vseh primorskih gozdovih, večino strokovnega dela pa je opravljal v snežniških gozdovih. Ljubiteljsko se je ukvarjal z raziskovanjem preteklosti in izbrskal pozabi marsikatero zanimivost iz zgodovine snežniških gozdov. Napisal je knjigo »Zgodovinski paberki o srednjeveških gradovih ob zgornjem toku Velike vode in nekaterih drugih bližnjih gradov«.

Konec šestdesetih let, t. i. tretje obdobje Viljema je vezano na intenzivno hortikulturno dejavnost. Z ozkim krogom zanesešnjakov, ki jih je zbral okrog sebe, je začel urejati zanemarjene in nepozidane mestne površine. Z njemu lastno voljo in zagnanostjo so na smetiščih in mlakužah nastali

parki in zelene površine, ki so dale Bistrici povsem drugačno podobo.

Na njegovo pobudo so med prvimi v Sloveniji maja 1967 ustanovili Hortikulturno društvo »Vrtnica«. Kot dolgoletni tajnik je bil ves čas duša in gonilna sila društva, njegova zagnanost in skrb za zelene površine pa je postala že prislovična. Poleg 12 ha zelenih površin v mestu je z vztrajnim pregovarjanjem prepričal odgovorne ljudi v

bistriških tovarnah, da so začeli urejati tovarniška dvorišča. Njegovo delo je odmevalo tako doma kot v slovenskem prostoru. Zveza hortikulturnih društev Slovenije ga je imenovala za častnega člana, prejel je tudi najvišje občinsko priznanje »4. julij«.

Viljem si je s »kindlerjevim parkom«, kot ga imenujejo Bistričani, postavil večni spomenik.

Jože Maljevac

STROKOVNO IZRAZJE

V skupini Zveze gozdarskih društev Slovenije za strokovno izrazje smo za sedaj sprejeli samo razlage štirih strokovnih gesel:

sonaraven, -na, -no: skladen z naravo; upošteevajoč naravne zakonitosti
gozd, -a, m: življenjska skupnost, v kateri

prevladujejo drevesa
gozdni prostor, -a, m: prostor, ki je v celoti porasel z gozdom
gozdnati prostor, -a, m: prostor, ki je pretežno porasel z gozdom

Dopolnjevali smo tudi prevod »Lexicon silvestre« v slovenščino in se strinjali o nekaterih dopolnitvah:

Nemško geslo	Dosedanji prevod	Spremenjeni ali dopolnjeni prevod
Standortskunde <i>f</i> , forstliche	raziskave <i>f</i> / rastišč	nauk <i>m</i> o gozdnem rastišču
Krümelstruktur <i>f</i>	drobljiva sestava <i>f</i>	grudičasta struktura <i>f</i>
Bodenlüftung <i>f</i>	dihanje <i>n</i> tal	zračenje <i>n</i> tal, dihanje <i>n</i> tal
Bodenverkrustung <i>f</i>	zaskorjitev <i>f</i> tal	zaskorjenje <i>n</i> tal
Versauerung <i>f</i>	zakisovanje <i>n</i>	zakisovanje <i>n</i> , zakisanost <i>f</i>
Vernässung <i>f</i>	prepojitev <i>f</i> tal namočenost <i>f</i> tal	prenasičenost <i>f</i> tal z vodo premočenost <i>f</i>

dr. Marjan Lipoglavšek

AHA, DA SEM JU UJEL, ŠPELO IN TOMAŽA! TAM NOTRI,
POD SNEŽNIKOM. IN OBA S FOTOAPARATOM OKROG VRATU.
TA DVA SE ŽE NE BOSTA KAR TAKO IZMAZALA, SEM SI ZABRUNDAL.
ŠE ISTI HIP STA MI MORALA OBLJUBITI, DA SE BOSTA RESNO
LOTILA DELA.



IN STA SE RES.
ZATO JE TO,
KAR DRŽIM V ŠAPAH
ČISTO PRAVI KOLEDAR
Z DVANAJSTIMI MOTIVI
IZ NAŠIH GOZDOV.
VELIK JE 32 x 48 cm,
IN TUDI OBIČAJNIH 5 cm
ZA DOTISK FIRME NE MANJKA.

PSSST! SAMO VAM DOVEM.
CELO LEPŠI JE, KOT SEM PRIČAKOVAL.
NEKAKO NENAVIDEN
IN MALCE SKRIVNOSTEN.
BI GA RADI VIDELI? NI PROBLEMA!

Informacije in naročila:
Tiskarna knjigoveznica Radovljica
Ljubljanska 56, 64240 Radovljica
Telefon: 064 715-863, 714-110
Fax: 064 715-864
ali
Špela Habič
Zavod za gozdove, OE Postojna
Telefon: 067 25-541



AJA, CENA? MALENKOST:
9 DEM V PREDNAROČILU
DO 30. 9. 1994

NO, ZDAJ PA NIKAR NE STOTE KRIŽEM ROKI!

